

Agua y poder *en el* Estado *de* México

• Siglos XIX y XX •

Gloria Camacho Pichardo, Fernando Díaz Ortega
y Ma. del Carmen Chávez Cruz
Coordinadores





Agua y poder
en el **Estado**
de **México**
• Siglos XIX y XX •

Universidad Autónoma del Estado de México

Doctor en Ciencias e Ingeniería Ambientales
Carlos Eduardo Barrera Díaz
Rector

Doctora en Ciencias Sociales
Martha Patricia Zarza Delgado
Secretaria de Investigación y Estudios Avanzados

Doctor en Antropología Social y Etnolingüística
Edgar Samuel Morales Sales
*Coordinador del Centro de Investigación
en Ciencias Sociales y Humanidades*

Doctora en Humanidades
Beatriz Adriana González Durán
Directora de la Facultad de Humanidades

Maestra en Administración
Susana García Hernández
*Directora de Difusión y Promoción
de la Investigación y los Estudios Avanzados*

Agua y poder *en el* Estado *de* México • Siglos XIX y XX •

**Gloria Camacho Pichardo, Fernando Díaz Ortega
y Ma. del Carmen Chávez Cruz**
Coordinadores



Toluca, 2022

Agua y poder en el Estado de México : siglos XIX y XX / Gloria Camacho Pichardo, Fernando Díaz Ortega y Ma. del Carmen Chávez Cruz, coordinadores.

[1ª ed.].

Toluca, Estado de México : Universidad Autónoma del Estado de México, [2022].

216 p. : il. ; 23 cm. + 1 Disco óptico de computadora (4 ¼ plg.).

ISBN 978-607-633-441-6

Incluye referencias bibliográficas.

1. Agua potable — Distribución — México (Estado) — Siglo XIX. 2. Agua potable — Distribución — México (Estado) — Siglo XX. 3. Agua potable — Distribución México (Estado) — Aspectos jurídicos

I. Camacho Pichardo, Gloria, coord.

II. Díaz Ortega, Fernando, coord.

III. Chávez Cruz, Ma. del Carmen, coord.

IV. Título

TD229 .M48 A38 2022

Agua y poder en el Estado de México · Siglos XIX y XX ·

Gloria Camacho Pichardo, Fernando Díaz Ortega
y Ma. del Carmen Chávez Cruz
Coordinadores

Libro sometido a sistema antiplagio y publicado con la previa revisión y aprobación de pares doble ciego externos que forman parte del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I. La Facultad de Humanidades realizó la dictaminación. Expediente de obra para el proceso editorial 308/10/2021, Dirección de Difusión y Promoción de la Investigación y los Estudios Avanzados, adscrita a la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados de la UAEM.

Primera edición: mayo de 2022

ISBN 978-607-633-441-6 (impreso)

ISBN 978-607-633-442-3 (PDF)

D.R. © Universidad Autónoma del Estado de México

Instituto Literario núm. 100 Ote. C.P. 50000, Toluca, México

<http://www.uaemex.mx>

Imagen de portada: Patricia Vega Villavicencio.

Imágenes de guardas: Lavanderas en el río San Pedro, 1961, San Antonio Acahualco, Zinacantepec, Estado de México. Fuente: Archivo Histórico del Agua, Aprovechamientos Superficiales, caja 3911, expediente 54076, número de inventario AS-22-22579. Acarreando agua del río San Pedro para uso doméstico, 1961, San Antonio Acahualco, Zinacantepec, Estado de México. Fuente: Archivo Histórico del Agua, Aprovechamientos Superficiales, caja 3 911, expediente 54 076, número de inventario AS-22-22578.

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Autónoma del Estado de México.

El contenido de esta publicación es responsabilidad de los autores.



Esta obra queda sujeta a una licencia *Creative Commons* Atribución-No Comercial-Sin Derivadas 4.0 Internacional. Puede ser utilizada con fines educativos, informativos o culturales, ya que permite a otros sólo descargar sus obras y compartirlas con otros, siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de manera comercial. Disponible para su descarga en acceso abierto en <http://ri.uaemex.mx>.

Hecho en México.

Índice

- 11 **Introducción**
El agua en la historia del Estado de México
- 17 **La actividad legislativa en materia de aguas
en el Estado de México (1824-2016)**
Fernando Díaz Ortega y Montserrat Paulina Godoy Pontones
- 39 **El agua de los pueblos: el repartimiento de los ríos
entre pueblos y haciendas en Texcoco (1824-1874)**
Diana Birrichaga Gardida y Rodrigo Terrazas Valdez
- 57 **De la propiedad a la dotación de las aguas
en la reforma agraria. Estado de México (1915-1932)**
Gloria Camacho Pichardo y Ma. del Carmen Chávez Cruz
- 85 **La Reserva Nacional de Energía Hidráulica
y los cambios en el aprovechamiento del agua en Santo
Tomás de los Plátanos, Estado de México (1938-1949)**
César Fernando Escudero Martínez
- 105 **Pequeño riego en Almoloya de Juárez, Estado de México,
lo que escapó a la centralización hidráulica (1946-1975)**
Paola Sánchez Esquivel
- 127 **“El DF chupó el venero”. Proceso de desecación
de la laguna Los Baños, Ixtlahuaca, México (1936-2016)**
Patsy Sarahi de la Cruz Clemente
- 143 **Historia del Alto río Lerma: abastecimiento de agua
para la ciudad y decadencia hídrica (1942-1966)**
Yuritzí Hernández Fuentes

169 **Asignación del agua en ríos del Estado de México
(1920-1940)**

Acela Montes de Oca Hernández

189 **Entre el conflicto y el poder. Las Juntas de Aguas
del río Tlalnepantla (1925-1940)**

Cecilia Ramírez Lozano

Introducción

El agua en la historia del Estado de México

Las tres grandes temáticas en las investigaciones históricas sobre el agua son la agricultura, la industria y el abasto de agua (Aboites, 1998 y 2009; Castañeda, 1998, 2005 y 2007; Sandré y Sánchez, 2011; Birrichaga, 2007; Escobar, Sánchez y Gutiérrez, 2008 e Iracheta, 2007). Entre la diversidad de problemas, los investigadores destacan los conflictos por el control y propiedad del agua entre diversos actores (pueblos, haciendas, ayuntamientos, fábricas, Estado), el uso y manejo de agua para riego agrícola, los usos industriales, la desigualdad social, el abasto de agua a las ciudades y localidades rurales, y los usos del agua en la vida cotidiana (Camacho, 2007, Agostoni, 2005: 563-597).

Para el Estado de México varios son los autores que han abordado el problema del agua en la historia de la entidad. Destacan las tesis de la Licenciatura en Historia elaboradas en la Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México, con diversas temáticas: el proceso de federalización y nacionalización de las aguas en la entidad (Chávez y Ramírez, 1999); el manejo de las aguas por las autoridades locales (Chávez, 2006); la construcción de presas para generar energía eléctrica (Sánchez, 2005 y Escudero, 2013), así como los alcances y las limitaciones que tuvo la irrigación en el Estado de México, en particular el pequeño riego (Medina, 2006, Valentín, 2011 y Estrada, 2018); otras centraron sus estudios en las iniciativas de abasto de agua a la ciudad de México (1942-1950) y la desecación de las lagunas del Alto río Lerma, proyectos que generaron cambios en la vida de sus pobladores; así también, en conflictos y tensiones por el reparto de las tierras desecadas (Camacho, 1998 y 2016; Barrón, 2010, Hernández, 2011; López, 2011 y Carmona, 2015).

También resaltan dos publicaciones recientes: *La cuenca del Alto Lerma: ayer y hoy su historia y etnografía*, coordinado por Yoko Sugiura Yamamoto, José Antonio Álvarez Lobato y Elizabeth Zepeda Valverde, y *Cartografía hidráulica del Estado de México*, coordinado por Diana Birrichaga Gardida y María del Carmen Salinas Sandoval. La primera es un esfuerzo por rescatar la importancia histórica y etnográfica del Alto río Lerma, estudia el desarrollo histórico de la zona aunado a múltiples problemáticas actuales que enfrenta la cuenca del Alto Lerma. La segunda formó parte del proyecto “Cartografía hidráulica de México”, con el objetivo central de tener un “conocimiento

multidisciplinario e interinstitucional del uso del agua en diversas entidades federativas”, reúne un conjunto de investigaciones que resalta la problemática generada por los usos sociales del agua en el pasado y en la actualidad en el Estado de México, tomando como guía de análisis la relación hombre-naturaleza; además, hace un rescate cartográfico de mapas, planos y atlas que permite aproximarse a la infraestructura hidráulica de los grupos sociales y explicar el aprovechamiento del recurso.

Por otro lado, este libro es el resultado de un proyecto de investigación titulado “La reforma agraria hidráulica en el Estado de México, 1917-1940. El ejercicio del poder en la administración del agua”. A través de seminarios y reuniones los integrantes del proyecto discutimos de manera amplia las diversas líneas y enfoques sobre los estudios del agua en México. En este sentido, el presente libro conjunta una serie de esfuerzos por comprender la importancia del agua para explicar los procesos históricos en el Estado de México: el ámbito legal, el proceso de dotación de aguas, los proyectos de abasto de agua a la ciudad de México que ocasionaron la desecación de lagunas, la transformación radical del medio ambiente y de la vida cotidiana de los pobladores, las reservas hidráulicas para generar energía eléctrica, los usos industriales y la burocracia hidráulica vista a través de las Juntas de Agua y las asociaciones de usuarios. Esta redistribución del poder y de la riqueza (agua) implicó diversas tensiones entre antiguos y nuevos usuarios, y llegaron ante las autoridades extralocales que “estaban obligados” a resolver los conflictos por el control del recurso (Aboites, 1998: 154-155). Escobar y Sánchez han insistido en que urge hacer estudios conjuntos sobre el agua y la tierra (2008), pues una vez repartidas las tierras, los ejidatarios necesitaron del recurso agua para hacerlas producir; por ello, la competencia por el agua no se hizo esperar entre viejos actores, propietarios privados e industrias, y nuevos actores, ejidatarios y pequeños propietarios, por lo que nuevos organismos tuvieron un papel central en el manejo y administración del agua; como se observa en las Juntas de Agua y la transición entre la propiedad y la dotación de las aguas a los ejidatarios y pequeños propietarios de la entidad.

El conjunto de trabajos que integran este libro plantea resolver diversas interrogantes: ¿cuál fue el papel del gobierno federal en la administración del agua? ¿Cómo se concentró la riqueza del agua en el Estado de México vía la dotación o la implementación de medidas como las Reservas Nacionales? ¿Cuáles fueron los grupos sociales que se favorecieron o perjudicaron con los cambios impuestos por el Estado mexicano? ¿Cuáles fueron los usos sociales a los que se destinó el recurso? ¿Qué sectores resultaron más beneficiados? Además aborda

otras cuestiones como la legislación estatal en materia de agua, el reparto de aguas entre pueblos y haciendas y los cambios ambientales por la sobreexplotación del recurso.

El gobierno federal logró el control de los principales recursos naturales a través de lo establecido en el artículo 27 de la constitución de 1917. Ese control o poder político no sólo le proporcionó una hegemonía y superioridad con respecto a los poderes estatales, también le dio nuevamente el dominio directo sobre sus principales recursos: la tierra y el agua. Los logros alcanzados por el gobierno federal referentes a la administración del agua iniciado en 1888 con la Ley de Vías Generales de Comunicación fueron muy limitados, pues pronto la legislación fue más específica y detallada en cuanto a qué recursos quedaban bajo su propiedad y dominio. Uno de los principales problemas entre los viejos y nuevos usuarios de las corrientes acuíferas era no reconocer el dominio adquirido por la federación y pretender mantener sus negociaciones sobre concesiones con otras instancias políticas, como los gobiernos de los estados y los ayuntamientos. Recientemente Mendoza García realizó un estudio comparativo entre dos municipios de origen indígena: San Gabriel Chilac, Puebla, y San Juan Teotihuacán, Estado de México. En esta investigación el autor explica cómo el Estado desplazó al municipio y a los pueblos indios y mestizos en la administración de la tierra y el agua; además, expone detalladamente las oposiciones y exigencias de los gobiernos municipales y otros grupos ante las medidas centralizadoras del Estado, lo que en gran medida era el reflejo de su debilidad en el control del recurso (Mendoza, 2016). Las políticas del gobierno federal generaron constantes conflictos respecto a la jurisdicción y propiedad de cualquier corriente, a la hora de ser concesionada o en su defecto dotada ya con la reforma agraria (Aboites, 1998: 64).

Los estudios que aquí se presentan permiten dilucidar o entender cómo el agua representó y representa poder para los diversos actores. En el caso de la reforma agraria, la presencia de los ejidatarios como nuevos usuarios propició el aumento en el uso del recurso y generó tensiones con los antiguos actores involucrados, quienes hicieron una mayor presión por el control del agua para resolver actividades agrícolas, de abasto o industriales. Esta presión ocasionó concentración de la riqueza, despojo y conflictos, nuevas tensiones por los diversos usos. La nacionalización de las aguas y el dominio del Estado mexicano sobre ellas también implicó el desplazamiento del ayuntamiento, pues nuevos actores como las Juntas de Agua se encargaron de administrar el agua bajo el amparo del gobierno federal, tal como lo exponen Acela Montes de Oca Hernández y Cecilia Ramírez Lozano.

En términos historiográficos, el dominio del Estado sobre las aguas al parecer sólo se observa en aquellos grandes proyectos con gastos enormes de agua que implicaban la gran hidráulica para el riego, generar energía eléctrica o abastecer de agua a las grandes metrópolis. Esto no se refleja en el caso de las aguas pueblerinas, en donde la presencia de las autoridades federales es casi nula; Aboites lo denominó como “el manejo local y no nacional de las aguas” (Aboites, 2009; 15). Así lo plantea Paola Sánchez Esquivel en su investigación al analizar esas aguas pueblerinas en el municipio de Almoloya de Juárez.

El desplazamiento de autoridades, concentración de riqueza, competencia por el recurso, desigualdad social y nuevos cotos de poder se abordan en este volumen. Esta compilación pretende aproximarse a la historia de una de las entidades más representativas del país en términos demográficos, económicos y sociales; además, abre un abanico de posibilidades desde el ámbito cosmogónico, cotidiano, económico y político, donde el agua es pretexto para explicar procesos más complejos: la consolidación del Estado mexicano, la reforma agraria, los sistemas de propiedad y el cambio ambiental.

Los coordinadores
Toluca, julio de 2021.

Fuentes

- Aboites Aguilar, Luis (2009), *La decadencia del agua de la nación. Estudio sobre desigualdad social y cambio político en México segunda mitad del siglo xx*, México, El Colegio de México.
- Aboites Aguilar, Luis (1998), *El agua de la nación. Una historia política de México (1888-1946)*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Agostoni, Claudia (2005), “Las delicias de la limpieza: la higiene en la ciudad de México”, en Anne Staples (coord.), *Historia de la vida cotidiana en México*, tomo iv, México, Fondo de Cultura Económica / El Colegio de México, pp. 563-597.
- Barrón Reséndiz, Leticia (2010), *Proyecto hidráulico en las lagunas del Alto río Lerma, impacto socio-ambiental y conflictos agrarios 1942-1980*, tesis de Licenciatura en Historia, Toluca, Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- Birrichaga Gardida, Diana (coord.) (2007), *La modernización del sistema de agua potable en México 1810-1950*, México, El Colegio Mexiquense.
- Birrichaga Gardida, Diana y María del Carmen Salinas Sandoval (coords.) (2016), *Cartografía hidráulica del Estado de México*, Zamora, Michoacán, El Colegio de Michoacán / El Colegio Mexiquense / Gobierno del Estado de México.

- Camacho Pichardo, Gloria (2016), “Las lagunas de la cuenca del Alto Lerma y los proyectos de desecación, 1857-1940”, en Yoko Sugiura Yamamoto, José Antonio Álvarez Lobato y Elizabeth Zepeda Valverde (coords.), *La cuenca del Alto Lerma: ayer y hoy. Su historia y etnografía*, México, El Colegio Mexiquense / Gobierno del Estado de México, pp. 135-166.
- Camacho Pichardo, Gloria (2007), “Las fuentes de agua en Toluca, 1824-1850 o de cómo se introdujo el agua a las casas: higiene o confort”, en Diana Birrichaga Gardida (coord.), *La modernización del sistema de agua potable en México 1810-1950*, México, El Colegio Mexiquense, pp. 59-75.
- Camacho Pichardo, Gloria (1998), “Proyectos hidráulicos en las lagunas del Alto Lerma (1880-1942)”, en Blanca Suárez Cortez (coord.), *Historia de los usos del agua en México. Oligarquías y ayuntamientos (1840-1940)*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social / Comisión Nacional del Agua / Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, pp. 229-279.
- Carmona Montes, Fernando (2015), Problemas por la tenencia de las tierras y lagunas del Alto Lerma, zonas Almoloyita y Atenco (1856-1992), tesis de Licenciatura en Historia, Toluca, Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- Castañeda González, Rocío (2007), “Higiene o negocio. Cambio y protesta social en relación con el sistema de abasto de agua en Toluca. Los cambios en el sistema de abasto de agua (1830-1880)”, en Diana Birrichaga Gardida (coord.), *La modernización del sistema de agua potable en México 1810-1950*, México, El Colegio Mexiquense, pp. 77-100.
- Castañeda González, Rocío (2005), *Las aguas de Atlixco. Estado, haciendas, fábricas y pueblos, 1880-1920*, México, El Colegio de México / Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social / Comisión Nacional del Agua / Archivo Histórico del Agua.
- Castañeda González, Rocío (1998), “Esfuerzos públicos y privados para el abasto de agua a Toluca”, en Blanca Suárez Cortez (coord.), *Historia de los usos del agua en México. Oligarquías y ayuntamientos (1840-1940)*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social / Comisión Nacional del Agua / Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, pp. 105-179.
- Chávez Cruz, Ma. del Carmen (2006), La gestión del agua municipal. El caso del ayuntamiento de Atlacomulco Estado de México, 1884-1922, tesis de Maestría en Humanidades: Estudios Históricos, Toluca, Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- Chávez Cruz, Ma. del Carmen y Amalia Sandra Ramírez Solórzano (1999), Derechos y usos sociales del agua en el Estado de México (1888-1946), tesis de Licenciatura en Historia, Toluca, Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- Escobar Ohmstede, Antonio, Martín Sánchez Rodríguez y Ana María Gutiérrez Rivas (coords.) (2008), *Agua y tierra en México, siglos XIX y XX*, Zamora, Michoacán, El Colegio de Michoacán / El Colegio de San Luis.

- Escudero Martínez, César Fernando (2013), *Creación de las Reservas de Energía Hidráulica y la construcción de la presa Santa Bárbara, en Santo Tomás de los Plátanos, estado de México. Cambios en las políticas de uso y aprovechamiento del agua en el proceso de industrialización mexicana, 1938-1960*, tesis de Maestría en Humanidades: Estudios Históricos, Toluca, Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- Estrada Salazar, Yuridia (2018), *Domesticando al río Lerma: historia del Distrito de Riego número 33 de Temascalcingo (1950-2002)*, tesis de Licenciatura en Historia, Toluca, Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- Hernández Fuentes, Yuritzí (2011), *Las lagunas del Alto río Lerma. Historia de transformaciones y continuidades 1880-1970*, tesis de Licenciatura en Historia, Toluca, Facultad de Humanidades, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Iracheta Cenecorta, María del Pilar (2007), “Del agua de los religiosos a la del ayuntamiento: el proceso de secularización en Toluca, (1814-1861)”, en Diana Birrichaga Gardida (coord.), *La modernización del sistema de agua potable en México 1810-1950*, México, El Colegio Mexiquense, pp. 23-58.
- López Hernández, Grisel (2011), *De tuleros a carpinteros. El impacto del abasto de agua potable a la ciudad de México en San Pedro Tultepec, 1930-1980*, tesis de Licenciatura en Historia, Toluca, Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- Medina González, Gabriela (2006), *Alcances de la irrigación en el Estado de México 1900-1950*, tesis de Licenciatura en Historia, Toluca, Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- Mendoza García, Jesús Édgar (2016), *Agua y tierra en San Gabriel Chilac, Puebla, y San Juan Teotihuacán, Estado de México. El impacto de la reforma agraria sobre el gobierno local, 1917-1960*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Sánchez Maya, Agustín (2005), *La participación del Estado mexicano en el sector hidroeléctrico: El sistema Miguel Alemán, su construcción y sus repercusiones sociales, 1937-1970*, tesis de Licenciatura en Historia, Toluca, Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- Sandré Osorio, Israel y Martín Sánchez (2011), *El eslabón perdido. Acuerdos, convenios, reglamentos y leyes locales de agua en México (1593-1935)*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Sugiura Yamamoto, Yoko, José Antonio Álvarez Lobato y Elizabeth Zepeda Valverde (coords.) (2016), *La cuenca del Alto Lerma: ayer y hoy. Su historia y etnografía*, México, El Colegio Mexiquense / Gobierno del Estado de México.
- Valentín Alejandro, Elvia Georgina (2011), *El impacto de la presa Tepetitlán en el valle de Ixtlahuaca, 1917-1970*, tesis de Licenciatura en Historia, Toluca, Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México.

La actividad legislativa en materia de aguas en el Estado de México (1824-2016)¹

Fernando Díaz Ortega y Montserrat Paulina Godoy Pontones
Universidad Autónoma del Estado de México

Pocos historiadores se habían preocupado, y ocupado, por hacer estudios relacionados con la tenencia y uso del agua. En el ámbito nacional, Herrera y Lasso (1994), Escobar Ohmstede (2008 y 2009) y Aboites Aguilar (1998) han historiado al respecto; recuperando, sin duda alguna, todos y cada uno de los trabajos locales vinculados con el tema. Estatal y localmente, es referente ineludible el trabajo de Gloria Camacho Pichardo (1998, 2003, 2005, 2007a, 2007b, 2007c, 2013). Estos trabajos históricos dan cuenta de hechos y procesos concretos de acuerdo con las circunstancias particulares que les atañe, sin embargo, de manera general todos son enmarcados por una normatividad aplicable al territorio nacional o local por igual. Luis Aboites (1998) esboza la importancia de lo normativo, pues en su obra enfocada a lo político señala una periodización general del ámbito nacional que permite contextualizar todos los trabajos vinculados con la historia del recurso hídrico en el país.

Ahora bien, para el Estado de México no hay un análisis que dé cuenta de la evolución histórica de las normas y leyes que reflejan la realidad histórica de los usos y tenencia del agua, por lo que, si bien el esbozo histórico de la normatividad nacional permite un acercamiento al respecto, es necesario tener un contexto estatal que responda más a la realidad local y reduzca la brecha siempre existente entre ella y la normatividad.

Entonces, este texto aborda la evolución de las normas relevantes referentes al agua en el Estado de México, dentro del ámbito federal. Sin embargo, además de ver la relación entre ambos niveles de gobierno, se hace el recuento del comportamiento del Estado de México, pues la normatividad en torno al uso del vital líquido es muy reciente, tan es así que no hace más de medio siglo se presentó una preocupación real por dar un uso eficiente, ordenado y equitativo para todos los sectores de la población.

¹ Los anexos de este capítulo están disponibles en un CD incluido al final del ejemplar impreso y en http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/113112/Agua_y_poder_ANEXOS.pdf para la versión digital en el Repositorio de la UAEM.

Sin duda alguna, lo expuesto aquí servirá de marco directo para trabajos de investigación locales vinculados con el estudio del agua y de marco indirecto para aquellos relacionados con el análisis de problemas sociales, políticos, agrarios, límites o colindancias geopolíticas, por mencionar algunos, en tanto que el uso y tenencia del agua puede desembocar en otros tipos de problemas y conflictos sociales.

El presente capítulo busca exponer la evolución histórica de la normatividad en torno al tema del agua en el Estado de México desde el siglo XIX hasta la actualidad. Para ello fue necesario el análisis de los decretos expedidos por el poder legislativo en la historia de nuestro estado desde 1824 hasta ahora. Se parte del análisis de los decretos porque dan cuenta de todos los aspectos de la realidad normados por el gobierno, pues refieren desde aspectos administrativos formales como la concesión de un permiso al Ejecutivo para salir del Estado, hasta las modificaciones constitucionales, pasando, por supuesto, por la expedición y/o modificación de leyes, reglamentos, presupuestos de ingresos y egresos, etcétera. Así, en primer término, para sacar conclusiones más claras, se clasificaron los decretos de distintas maneras, se partió del criterio presentado por Francisco Lizcano (2012): por un lado, los decretos “más relevantes”² y, por el otro, con el criterio temático, obviamente los vinculados con el uso y aprovechamiento del agua, se atendieron aspectos como ecología, desarrollo urbano, hacienda, obras públicas y privadas, actividades industriales, entre otros.³

² Se entiende por decretos relevantes aquellos con expediciones de leyes y códigos, aunque únicamente se consideraron los de jurisdicción estatal, se excluyeron aquellas normas municipales, debido a que el análisis de cada caso municipal desviaría el objetivo de ofrecer un marco de análisis de trabajos estatales y locales en general.

³ Las principales temáticas consideradas fueron Constitución Política local y sus dos reformas más amplias; materias sustantivas (ramas tradicionales del derecho) y procesales: materias civil, penal, laboral, administrativa (relaciones entre el Poder Ejecutivo local y particulares) y electoral, así como sus correspondientes códigos procesales para resolver conflictos, las materias sustantivas regulan situaciones abstractas y generales (las que virtualmente pueden afectar a cualquier miembro de la sociedad) de una determinada naturaleza jurídica, y las procesales que tienen por finalidad resolver, a través de los procedimientos preestablecidos, las controversias o conflictos relativos a una materia sustantiva determinada; seguridad pública y protección civil: todas aquellas que intentan proteger la vida, integridad y seguridad de los habitantes del Estado de México; gobierno estatal y municipal: la regulación de la organización y el funcionamiento de los poderes estatales ejecutivo, legislativo y judicial, además de los municipales, también lo relativo al registro público de la propiedad o catastro, la fiscalización en el Estado y la transparencia; administración pública descentralizada; hacienda estatal y municipal: costos judiciales y derecho fiscal (impuestos); política social; salud y seguridad social; educación, ciencia y cultura;

A partir de la clasificación de los decretos contenidos en el Anexo 1 se genera una periodización que distingue tres etapas:

La primera etapa va desde el inicio del siglo XIX, con la creación del Estado mexicano, hasta 1902; se caracteriza por la falta de expedición de leyes o reglamentos estatales de aguas, pues durante todo el siglo XIX no se expidió una ley o norma de ámbito estatal para regular el uso del agua y los decretos relacionados se refieren a la resolución de alguna problemática o de algún caso muy particular. El primer antecedente fue el decreto número 38 del 2 de junio de 1902 en el que se faculta al titular del Ejecutivo para que reforme o rehaiga las leyes especiales, vigentes desde la Colonia, sobre el aprovechamiento de aguas en el estado, algunas municipales y otras muy locales —como los reglamentos para el servicio de aguas de ciudades, por ejemplo, el de Toluca expedido el 4 de abril de 1898—.

La segunda etapa va de 1902 hasta 1974, cuando se crea la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento, en ella la normatividad no es general para el uso y la tenencia del agua, sino temática: se regula el asunto del agua de manera separada, es decir, se relacionó de manera indirecta con su uso, pues, según nuestra clasificación (Lizcano, 2012), en ese lapso únicamente encontramos un par de disposiciones vinculadas con obras de irrigación, servicios agrícolas, la prestación de servicios generales y la creación de organismos descentralizados.

La tercera surge en 1974 y se mantiene hasta la actualidad, en ella se promulgan leyes integrales sobre el uso y la tenencia del agua y la creación de organismos estatales y municipales enfocados directamente a operar todo lo relacionado con el recurso natural, centrándose en su uso y distribución.

Esta evolución normativa general contrasta radicalmente, pues si bien en el ámbito federal, la regulación del uso del agua se presentó hasta 1888 (Aboites, 1998; Herrera y Lasso, 1994), en el ámbito estatal se retomó casi un siglo más tarde para solucionar las necesidades propias de la entidad.

La normatividad en el siglo XIX

Durante este lapso, al igual que en el ámbito federal, la actividad legislativa en materia de aguas en el Estado de México no se centró en la expedición de leyes

planeación y desarrollo urbano: agua y saneamiento; igualdad social y protección de grupos vulnerables, incluido el de las mujeres y los derechos humanos; actividades económicas; agropecuaria; turismo; obras públicas y privadas; actividades industriales y profesionales, considerando la Ley Orgánica del Notariado en Administración Pública; y ecología.

integrales para regular el uso del agua en los distintos sectores económicos, privados y públicos. Durante todo el siglo XIX se presentaron diversos acuerdos derivados de las necesidades dentro de la realidad; es decir, se resolvían las cosas sobre la marcha, pues la mayor actividad normativa se centraba en asuntos geopolíticos y electorales.

No se expidió una legislación que incluyera la intervención del gobierno nacional, ni una ley que ordenara la explotación y la apropiación del agua por los ayuntamientos, comunidades de riego, pueblos, empresas o particulares.

Dentro del ámbito federal, el 5 de junio de 1888, se expide la Ley de Vías Generales de Comunicación estableciéndose los caminos nacionales, los ferrocarriles, los esteros y las lagunas localizados en las playas de la república, los canales construidos por la federación y los lagos y ríos internos (navegables o flotables), pues se estaba en un proceso de centralización en el que se buscaba que el gobierno federal tuviera el control y manejo del agua, por lo que le correspondería la vigilancia de las vías de comunicación y la facultad de reglamentar su uso público y privado reduciendo paulatinamente las facultades de los ayuntamientos y los gobiernos de los estados.

La expedición de dicha ley federal dio inicio con la promulgación de normas que regulaban el uso de aguas en 1888 y 1894 enfocándose a asuntos de riego, dando cuenta de obligaciones de los concesionarios en relación con solicitudes o proyectos de las obras que contemplaban la venta de agua para riego, la construcción de obras hidráulicas para ello o también como fuerza motriz.

En 1902 (18 de diciembre) aparece la primera ley que se centra concretamente en el asunto de la irrigación; según Luis Aboites (1998), inicia el impulso a la construcción de sistemas de riego artificiales.

Si bien estas fechas enmarcan, en el ámbito federal, el primer periodo señalado que aplicaría para la normatividad estatal, la dinámica presentada durante el siglo XIX en el Estado de México fue muy distinta, pues en esta primera etapa (1827-1902) se distinguen dos subetapas. La primera, de 1827 a 1881, caracterizada por la escasez de aspectos vinculados con el uso del agua y donde solamente se presentaron acuerdos en cuanto a las necesidades de distintos municipios para abrir canales de riego en dos de ellos, construir algunos desagües y cañerías en tres más, un par de gravámenes y una adición a los códigos civil (1870) y penal (1875), en ellos se agrega, de forma muy general, algún aspecto vinculado con el agua, que se describirá un poco más adelante. Estos decretos, pese a ser muy específicos, constituyen la evidencia de la evolución de necesidades en torno al recurso hidráulico, desde evidenciar cierta escasez en algunos lados al construir canales, hasta el primer antecedente para el cobro de impuestos o gravámenes.

En el segundo subperiodo, de 1881 a 1902, se inicia el primer antecedente para que un gobierno local, en este caso el de Toluca, pueda disponer de cualquier recurso legal a su alcance para llevar agua a la población y también se dio en 1884 la creación del Registro Mercantil y con ello el gobierno comenzó a poner orden en materia empresarial. Esta nueva dinámica impulsó la llegada de inversionistas y empresarios a Toluca y al Estado de México; en ese mismo año el gobierno otorgó a particulares la concesión para la entubación del agua; posteriormente, impulsó la industrialización mediante el aliciente de la condonación de impuestos, incluyendo la exención por el uso del agua, tal como se verá más adelante.

La expedición de las leyes federales de 1888 y 1894 tuvo repercusiones en las entidades en dos sentidos. Primero, si bien éstas pudieron haber dado un impulso adicional a la construcción de obras dentro de los ámbitos estatales, la realidad indica que la dinámica siguió siendo la misma, pues haciendo el seguimiento de los decretos promulgados durante todo el siglo XIX no se vislumbra un repunte o incremento en la construcción de canales de riego a los que ya existían.

Segundo, con los cambios se presentaron otros inversionistas. La normatividad abrió las puertas al uso de nuevas tecnologías (empresarios), a distintas formas de administrar el agua, a la aparición de obras de riego y obras de provisión de agua, a las hidroeléctricas y a la especialización del personal de la Secretaría de Fomento.

Haciendo un recuento de todo el siglo XIX tenemos que los primeros decretos promulgados se refirieron a diversas autorizaciones para la realización de canales, pero de un lugar determinado, el primero del que se tiene referencia clara es el decreto del 4 de febrero de 1827 en el que se autorizaba al gobierno para abrir un canal de comunicación en la laguna de Texcoco.

Durante los decretos siguientes se observa que fueron resolviendo en bloque algunos problemas con los enfrentaban, pues los decretos publicados en un mismo año suelen tener un mismo mes y contenido muy específico, con resoluciones de situaciones particulares. Por ejemplo, de los tres promulgados en mayo de 1833, uno, el 313, es de tipo administrativo, al informar del traslado de los documentos pertenecientes al Estado relacionados con el extinto juzgado de tierras y aguas, en él se aclara que todos los gastos corren por cuenta del Estado; otro se refiere a un gravamen por el uso del agua como medio de navegación; y el último señala la apertura de un nuevo canal en Chalco.

En 1847 sólo se localiza el decreto 49 relacionado con un acuerdo para el uso de un acueducto por parte de unos labradores, sin duda es un antecedente

interesante en el uso del agua, pues se cobró un impuesto por uso de ese acueducto para con lo recaudado mejorar o reparar dicha obra hasta terminarla. Diez años después se presenta el decreto 5 con un acuerdo para el cobro de un impuesto adicional a los productos de las personas beneficiadas por el uso del acueducto del mismo ayuntamiento, sin embargo, esta vez quedó abierto el tiempo del cobro y la solicitud para reglamentar la recaudación.

Al siguiente año (1868), se presenta el acuerdo del decreto 24 para permitir a una empresa la construcción de una presa en la hacienda Mayorazgo con fines agrícolas, pues se establece su uso para el regadío. Tres son los decretos promulgados en 1869 (números 125, 136 y 152, de mayo, septiembre y octubre), en ellos resulta evidente el problema del desagüe, ya que se establece la elaboración de una cañería y la necesidad de evitar inundaciones, sin embargo, como ya se ha comentado, siguen sin tener un alcance estatal al enfocarse en resolver necesidades municipales (Almoloya de Juárez, Ixtapan y Chalco).

En marzo de 1870 salió el Código Civil del Estado de México, y dentro de su libro segundo, título segundo “De la propiedad”, capítulo primero “De la propiedad en general”, arts. 606, 607, 608, se incluyen los primeros aspectos sobre propiedad del agua en el ámbito estatal, aunque de manera muy parcial e indirecta, pues se refiere al uso de aguas ribereñas. El primer artículo trata sobre la propiedad de las heredades confinantes con las riberas de los ríos, el acrecimiento que reciben paulatina e insensiblemente por efecto de la corriente de las aguas; el segundo está en el mismo sentido, pero con lagunas o estanques, y ellos ni adquieren el terreno descubierto por la disminución natural de las aguas, ni pierden el que éstas inunden con las crecidas extraordinarias; el tercero señala que cuando la corriente de un río arranca en su fuerza súbita una porción considerable y reconocible de un campo ribereño, y la lleva a otro inferior o a la ribera opuesta, el propietario de la porción arrancada puede reclamar su propiedad, a menos que el propietario del campo a que se unió la porción arrancada no haya aún tomado posesión de ella. El artículo 801 del mismo código, pero en el libro tercero del título décimo “Del contrato de arrendamiento”, capítulo 4 “Del arrendamiento del trabajo y de la industria”, señala que las obligaciones de arrendamiento por el transporte, por tierra o por agua, son similares para la guarda y para la conservación de las cosas que se les confían.

En 1875 se modificó el Código Penal del Estado de México, respecto a la destrucción o deterioro de acueductos; esto, sin duda, es importante al considerar aspectos relacionados con el agua, pues tienen las mismas características que el trato o destrucción de los caminos. En el código se indican las sanciones y multas para quienes dañen dicho patrimonio (el monto de los pagos, los días

en prisión, etc.), y la aplicación de las sanciones dependiendo el grado y tipo de destrucción realizada en cuanto a daños a terceros, valor de esos daños por las inundaciones causadas, desviación o supresión de veneros de agua, etcétera.

En sentido positivo, todavía aún dentro del ámbito municipal, se dio, en 1881, la promulgación del decreto 6 que autoriza al Ejecutivo para dotar a la ciudad de Toluca del agua necesaria para los usos diarios e indispensables de la vida. Su relevancia radica en la posibilidad que da al ayuntamiento la oportunidad de disponer de los bienes estatales, propiedades ajenas y lo que necesite con tal de solucionar esa necesidad.

A partir de 1884, año en el que se inicia el registro mercantil en el Estado de México, los acuerdos se vislumbran en torno a la concesión de impuestos y a las facilidades en el uso del agua de particulares, por lo que ese mismo año, mediante el decreto 53, se autoriza al ayuntamiento de la ciudad de Toluca para que pueda contratar a la persona o empresas que necesite con la intención de que se realice la entubación de las aguas compradas al C. José M. González. Comprar agua a un particular evidencia dos aspectos importantes: es un indicador de que no necesariamente pertenece al Estado y el ayuntamiento carece de los medios y la tecnología para hacer la entubación adecuada que traslade el agua, en ese caso de la plazuela de El Cópore hasta la estación.

Esta primera concesión abrió las puertas a otras que implicaban el uso del agua: se exenta del pago a particulares de empresas, de hielo (decreto 5 del 23 de marzo de 1887); condona por cinco años a los CC. Manuel y Luis Gómez Tagle por los derechos que causen las materias primas que empleen en su molino de aceites y fábrica de jabón (decreto número 61 del 16 de abril de 1888); dispensa de diez años de los derechos que causen la maquinaria y útiles consignados al molino de vapor que establezcan en Amecameca (decreto 366 del 7 de mayo de 1890); da facultad amplia al Ejecutivo para que pueda celebrar contratos con personas o compañías para la explotación de tuberías (decreto 31 del 13 de octubre de 1895); por último, y de gran importancia, autoriza al Ejecutivo para que, a título de protección a la industria del Estado, haga las concesiones que estime convenientes a la Sociedad Henkel Hermanos, a efecto de hacer práctica la aplicación de la electricidad de los productos que instalen en su hacienda La Huerta, en esta ciudad y demás poblaciones de este distrito (decreto 37 del 19 de octubre de 1895). Este último decreto representa el punto máximo para la concesión de impuestos a particulares y la falta de normatividad estatal vinculada con el agua, pues si bien en el ámbito federal ya estaban establecidas algunas reglas generales sobre el uso del agua, es dentro de los ámbitos locales sobre los cuales se sustenta su seguimiento y aplicación.

La normatividad en el Estado de México (1902-1974)

Esta etapa se caracteriza por ser una transición entre la nula preocupación por la regulación en asuntos de agua del periodo anterior y la normatividad estatal generada en la tercera etapa (1974-2016); se compone por una serie de acciones previas a la normatividad y funcionamiento en torno al uso y aprovechamiento de los recursos hídricos, pues va desde las primeras regulaciones en la construcción de obras de irrigación, hasta los temas de su financiamiento junto con el cobro de impuestos; se genera jurisprudencia, aunque con normas y acuerdos municipales concretos y con muy poca extensión al territorio estatal.

La dinámica de nuestro país a finales del siglo XIX y principios del XX se rompió con la llegada de la guerra de revolución, convirtiendo al reparto agrario en el elemento central y, de acuerdo con Herrera y Lasso (1994), la prosperidad de las naciones depende del desarrollo de su agricultura; por ello, el agua cobra mayor trascendencia para diversos sectores de la sociedad con un manifiesto interés de participación pública y privada.

Con todo, en las primeras décadas del siglo XX, el país estaba en una transición que llevaba la normatividad del agua por dos grandes vertientes: infraestructura y normatividad; era necesario que el gobierno hiciera una revisión y seguimiento a lo ya existente: injerencia y exención de impuestos a particulares, sistemas de irrigación y su posesión en un 80% con orígenes en la Colonia; repartimiento de las aguas entre individuos y los pueblos con tratos cerrados e inequitativos partiendo de las antiguas congregaciones. En esta etapa se inicia una fase que intenta combinar eficacia y equidad en el uso del agua.

La situación del país, en la cual cada zona podía tener comportamientos distintos y hasta diametralmente opuestos, permite plantear su análisis dentro de alguna de las dos tesis propuestas por Luis Aboites (1998) sobre la necesidad e importancia del uso adecuado del agua, particularmente de la irrigación:

1. Primero irrigar y después fraccionar: la agricultura no florecerá donde no haya agua.
2. Primero fraccionar y después irrigar: la tierra constituye la base de la producción y la irrigación es un elemento ocasional.

Con esas tesis se abordan distintas condiciones para ver cuál aplica en cada caso; en el Estado de México veremos que, al menos normativamente, no se percibe tendencia clara hacia alguna en particular.

En el ámbito federal, en 1910 fue decretada la ley de 13 de diciembre que declaraba casi la totalidad de las aguas como propiedad federal y marcaba más detalladamente puntos para la administración, su uso y aprovechamiento. Se considera como la primera ley sobre aprovechamiento de aguas de jurisdicción federal, fijando las normas escritas para regular la explotación, la apropiación de las aguas, se establecían cuáles eran las aguas de jurisdicción federal y se indicaba que la Secretaría de Fomento sería la instancia que reglamentaría y tramitaría los expedientes sobre su concesión para uso y aprovechamiento.

En el orden de preferencia establecido por la ley, el riego ocupó el tercer lugar después de los usos domésticos y los públicos (Herrera y Lasso, 1994), además de la irrigación mediante la construcción de grandes obras hidráulicas.

Dentro del mismo ámbito federal se presentó el impuesto sobre aprovechamiento de aguas de propiedad nacional (1917), fue una propuesta original, era un fondo para el fomento de obras hidráulicas y de ahí se presentó la Ley de recaudación de impuestos generales que otorgaba una partida adicional a la Dirección de aguas, aunque se señala, por parte de Herrera y Lasso, que los resultados fueron poco aprovechados.

En conjunto con la política federal, el Estado de México entró en esa dinámica. De 1910 a 1945 los decretos relacionados con el agua se enfocaron en la recaudación mediante las leyes de ingreso expedidas cada año y en impuestos particulares sobre agua, la construcción de obras de irrigación, la posibilidad de financiamientos y la coparticipación de los municipios junto con el Estado, aspectos de salubridad y la participación directa en materia de aguas por parte del sector público en diversos niveles.

Este periodo, por tanto, inicia con el decreto 38 del 2 de junio de 1902, en el cual se autoriza al Ejecutivo para que reforme o rehaga las leyes especiales vigentes sobre aprovechamiento de aguas del Estado. Estas facultades no se ven reflejadas de manera inmediata, pues, en 1911, el decreto 23 exime de contribución predial e impuesto de aguas la casa de un particular en El Oro siempre y cuando siga destinada a hospital o asilo. Si bien este primer decreto vinculado con el agua responde a la dinámica del siglo XIX, para 1913 el decreto 18 crea un Consejo Superior de Salubridad que se encargaría de supervisar el servicio sanitario del Estado, esto es un paso importante en tanto que se presenta la fundación de una organización de jurisdicción estatal, cosa que no se había dado anteriormente.

Ahora bien, debido a que aún no había una ley que aglutinara todo lo relacionado con la captación, abastecimiento y uso del agua, en el periodo de 1911 a 1974 se puede clasificar la actividad normativa de la siguiente forma: 1.

Servicios agrícolas, 2. Prestación de servicios generales y 3. Creación de organismos descentralizados.

1. Dentro de la categoría de servicios agrícolas se contemplan tres decretos que se consideran relevantes por constituir normatividad global en torno a un tema para el Estado de México. Los decretos 111, 58 y 24 de 1938, 1951 y 1955, respectivamente, establecen la Ley de Servicios Agrícolas Gratuitos y posteriormente la Ley de Servicios Agrícolas del Estado de México, donde se fijan las bases para organizar el aprovechamiento de los recursos naturales en relación con los aspectos agrícolas, ganaderos y forestales en coordinación con la Secretaría de Agricultura y Ganadería, destacando en su artículo cuarto que “Quedan sujetos a los ordenamientos de la presente Ley las tierras en cultivo o susceptibles de explotarse, sean agrícolas, ganaderas o forestales, así como los manantiales, ríos y otras fuentes de agua que no sean de jurisdicción federal”.

2. La categoría de prestación de servicios generales se ha dividido en siete subcategorías: irrigación, construcción de obras públicas, abastecimiento de agua, uso doméstico, captación de agua, concesiones y cobro.

En cuanto a las obras de irrigación, un elemento importante fue la promulgación de la Ley de Protección a las Nuevas Construcciones, Reconstrucciones y Obras de Irrigación, contenida en el decreto 19 de 1944; dentro del artículo octavo se destaca que dichas obras quedarían exentas totalmente, por un término de 3 a 5 años. Si bien esta ley tuvo distintas reformas hasta 1961, siempre se mantuvo dicha condonación de impuestos, actualizando únicamente lo que hace al valor de dichas obras, quedando, con la última modificación de 1961, como sigue: “I.-Las que inviertan un capital de \$50,000.00 a \$100,000.00, por 2 años; II.-Las que inviertan un capital de \$100,000.01 a \$500,000.00, por 3 años; III.-Las que inviertan un capital de \$500,000.01 a \$1,000,000.00, por 4 años; y IV.-Las que inviertan un capital de \$1,000,000.01, en adelante, por 5 años”.

Dicha ley consideraba como obras de irrigación la perforación y la instalación de equipos para pozos profundos, su electrificación, la construcción y reconstrucción de canales de riego, la construcción y reconstrucción de presas de derivación o almacenamiento, de represas y obras de control en canales, todas las destinadas a la agricultura y no se considera abarcada por esta ley la construcción de norias y pozos poco profundos.

En cuanto a la construcción de obra pública, durante esta segunda etapa, es posible encontrar decretos que se relacionan con el uso del agua en aspectos de salubridad, pero no es hasta 1913, cuando el servicio sanitario se traduce gradualmente en la construcción para la concentración de agua potable, alcantarillado, drenaje, mercados, rastro y todo lo de ingeniería sanitaria.

Con esas leyes se abre la puerta para que el Estado vaya asentando las políticas públicas federales dentro de las dinámicas y necesidades locales. En el ámbito federal, de 1929 a 1934, se presentó la creación de leyes de aguas precisas y detalladas con respecto a la manera en que la autoridad federal debía relacionarse con los estados o particulares para la construcción de presas de riego e hidroeléctricas.

Hacia 1946, Miguel Alemán creó la Secretaría de Recursos Hidráulicos tratando de lograr un inventario de recursos hidráulicos y los suelos, de tal manera que se pudiesen definir las políticas de aprovechamiento de agua potable y de riego, la generación de energía eléctrica, el drenaje de terrenos agrícolas, las concesiones, la reglamentación de las corrientes, la prevención de inundaciones y la creación y mejoramiento de vías fluviales de navegación.

Dentro de la misma dinámica de construcción de obras se mantuvo la entidad mexiquense. Por supuesto, eso implicó contemplar otras dinámicas económicas en tanto que los municipios no podían solventar ese tipo de gastos, por lo tanto, hay decretos posteriores a 1944 en los que se autoriza a distintos municipios la contratación de préstamos para la construcción de obra pública en relación con el agua, principalmente para abastecimiento de agua potable y construcción de drenaje, los montos variaron entre los 3 millones, como el caso de Toluca en 1956, y los 20 millones para Nezahualcóyotl en 1969; algunos se destinaron a mejoras materiales (por ejemplo, la ampliación del sistema general), otros se canalizaron a alguna colonia o fraccionamiento, en particular, o a todo el municipio, para su introducción a poblaciones diversas.

Con el avance del apoyo a la construcción de obra pública, principalmente vinculada con el abastecimiento del agua potable y con obras de drenaje, también se crearon necesidades para la administración de este tipo de servicio, esto derivó en autorizaciones diversas para que los municipios pudiesen actuar, como la celebración de contratos con particulares, por ejemplo, el celebrado en Tlalnepantla en 1955, donde se faculta al ayuntamiento para ceder al Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas, S.A., el derecho de cobrar por la prestación del servicio por 15 años; y la creación de comités internos, como el celebrado en 1957, decreto 5, en Toluca con la creación de la Junta Administrativa del Servicio de Agua Potable de Toluca y Poblaciones Conexas cuya finalidad es la administración y conservación del agua potable, además de encargarse de cuestiones presupuestales, determinar las obras, gestionar al respecto, etcétera, siendo integrada por representantes de Toluca y las poblaciones de sus alrededores como Tlacotepec, San Buenaventura y Tlaxomulco, con un funcionamiento democrático al tomar decisiones por mayoría

de votos; también se presentaban distintos contratos con empresas estatales como el celebrado en 1964 entre el municipio de Amecameca con Ferrocarriles Nacionales de México para el abastecimiento de agua potable.

En este periodo también se presentó el problema de la recolección de agua para la ciudad de México y las zonas aledañas, planteando proyectos mediante la autorización otorgada en los decretos (Nezahualcóyotl, 1961); el entonces Distrito Federal en 1966 y 1968 afectaba directamente la cuenca Lerma. Al respecto también hay decretos de autorización de presupuesto para este tipo de obras en específico, como el caso de créditos para pozos profundos (Nezahualcóyotl, 1971) o para captación de agua (Naucalpan, 1974).

Finalmente, en materia económica, el recurso hídrico no había representado una fuente de ingresos, sin embargo, en este periodo la recaudación es importante y se presentan decretos para el cobro de derechos por el servicio de agua; impuestos para dar una garantía del préstamo para agua potable y de cooperación para la introducción de agua potable y drenaje; cobro de derechos por servicio de alcantarillado o cobro de derechos por servicio de drenaje.

En 1914 se presenta el decreto 57, enfocado al cobro de impuestos para los concesionarios o particulares con contrato con los ayuntamientos por el aprovechamiento de aguas de los manantiales, arroyos, ríos, lagunas, ciénegas y otros espacios en su demarcación; y señala a los responsables de recaudar los impuestos conforme a los reglamentos de cada ayuntamiento o de los contratos que tengan con particulares bajo la aprobación del Ejecutivo; se abarcan actividades diversas como caza, pesca, navegación, extracción o siembra.

En 1923 dos municipios, Toluca y El Oro, fueron tratados de manera particular en el cobro. En la ciudad de Toluca el impuesto sería de \$1.25 (decreto 47) al bimestre por cada litro por minuto y en El Oro, por una merced de quince mil litros mensuales, de 5 pesos al bimestre (cuando un mismo establecimiento o casa particular tenía más de una merced, la primera cuota sería la señalada, las demás serían de 4 pesos al bimestre, de acuerdo con el decreto 55), dejando que las demás poblaciones del estado cobraran los impuestos de acuerdo con sus reglamentos y contratos con particulares (decreto 22).

En 1924, el decreto 22 especifica el aumento de \$1.25 a \$2.50 en la ciudad de Toluca. En 1925, el decreto 16 ratificó que en El Oro se pagase 5 pesos al bimestre por una merced de quince mil litros mensuales y 4 pesos cuando un mismo establecimiento o casa particular tenía más de una merced.

En 1923 y 1934, se decretaron leyes enfocadas al cobro de impuestos en El Oro, Toluca y Texcoco, permitiendo que los municipios restantes del Estado de México cobraran según sus reglamentos y contratos.

El decreto 44 de 1932 establecía el impuesto predial sobre los terrenos desecados y que se desecaran en el lago de Texcoco. En 1934, el decreto 146 estableció que el municipio de Toluca podía condonar multas por el servicio de agua a deudores.

Con todo esto, los casos referidos ejemplifican la manera en que se incorporaron las leyes de ingresos y los elementos relacionados con el uso y abastecimiento del agua en diferentes grados y actividades, ya pueden consultarse las respectivas leyes de ingresos aprobadas desde 1925 para los distintos municipios.

3. Cierra este periodo con la creación, el 20 de marzo de 1971, de la Comisión de Agua y Saneamiento, inicialmente un organismo dependiente del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de México, pero que se consolida al transformarse, en julio de 1974, en el Organismo Público Descentralizado Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (Anexo 2), con lo que culmina todo lo realizado en este segundo periodo, pues su conformación abre la puerta al lapso siguiente sobre la normatividad específica en torno al agua.

Tal comisión aglutina todos los elementos normados de manera gradual; además tendrá injerencia en el suministro de agua potable y alcantarillado; en la prevención y control de la contaminación ambiental; en la captación de agua potable; en el suministro de agua en bloque a los núcleos de población, fraccionamientos, comunidades, municipios y los particulares que la requieran; sistemas de saneamiento; sistemas que le sean entregados por la federación, ayuntamientos u otros organismos; integración de Comités Administradores de los sistemas de agua y saneamiento de las localidades (característica del siguiente periodo); elaboración de reglamentos para el funcionamiento de los Comités; organización de la aportación de dinero en efectivo, materiales, mano de obra, terrenos que se requieran para la construcción de las obras hidráulicas; recepción de aportaciones para la ejecución de obras; gestión de créditos para los fines que le encomiende esta ley; establecimiento de convenios con los ayuntamientos para construir, operar y administrar sistemas de agua potable, alcantarillado y saneamiento, entre otros.

La normatividad en el Estado de México (1974-2016)

Hacia finales del siglo xx comenzó a comprenderse la importancia del uso adecuado del agua y se establece una normatividad enfocada en su regulación de manera integral. Dentro del ámbito federal tenemos que, a partir de

la década de los setenta, se presentan los planes regionales para transferencia de agua de cuencas vecinas, la ampliación de tierras de riego en el noroeste, la búsqueda de fuentes de abastecimiento de agua en el área metropolitana de la ciudad de México y disposiciones legales para mejorar el control de la contaminación del agua.

En 1972 se emitió la Ley Federal de Aguas para reforzar el marco legal para la administración del agua, especificando funciones y responsabilidades de las dependencias del gobierno federal. Posteriormente se da la creación de la Comisión del Plan Nacional Hidráulico (1976) y la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos dio paso en 1989 a la creación de la Comisión Nacional del Agua enfocada a atender las demandas de la sociedad en torno al agua y a la administración integral del agua mediante el cuidado y conservación, prevención y control de la contaminación del recurso mediante la elaboración de planes hídricos nacionales.

Dentro del plano estatal se dieron pasos muy importantes en dos grandes vertientes: la normatividad sobre el agua potable en general y la vinculada con aspectos administrativos para su manejo; el periodo de 1974 a 2016 se caracteriza por el orden otorgado a la reglamentación vinculada con el uso del agua, que puede analizarse en cuatro grandes temas: las comisiones estatales (1974-2016); las leyes sobre la prestación de los servicios en el Estado de México (1981-1999); las leyes en torno a organismos públicos descentralizados de carácter municipal (1991-1999); y las leyes del agua (1999-2016) que aglutinaron el contenido de las leyes de prestación de servicios y el de la Ley de los Organismos Públicos Descentralizados Municipales.

1. Respecto a las comisiones estatales (1974-2016), en 1974 da inicio la normatividad enfocada a la administración del recurso en el Estado de México con la creación, en julio de ese año, del organismo público descentralizado Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (Anexo 2), encargado de la prestación del servicio en el estado al construir, conservar, mantener, operar y administrar sistemas de agua potable y alcantarillado y el control de la contaminación ambiental del Estado de México.

Posteriormente, en enero de 1999, este organismo fue sustituido por el también organismo público descentralizado Comisión del Agua del Estado de México que existe hasta la actualidad, dedicada a la administración de los recursos hídricos e hidráulicos y fomentando el buen uso, reúso y cuidado del agua mediante campañas de concientización sobre cultura del agua en la que participe la sociedad en su conjunto, dándole prioridad a la niñez, dentro de un marco de desarrollo sustentable (Anexo 6).

Dentro de la exposición de motivos contenida en la iniciativa presentada por el gobernador del Estado al Poder Legislativo (Anexo 6) se señala la necesidad de hacer frente a varias necesidades, como la demanda de servicios de agua potable para consumo humano y otros usos para elevar la eficiencia del sistema hidráulico bajo un esquema legal y equitativo con medidas destinadas a abatir uno de los principales rezagos sociales: la falta de agua potable para los grupos de mayor pobreza. Es importante destacar que, en comparación con la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento de 1974, esta nueva comisión se encargaría de ver el tratamiento de las aguas residuales.

2. En cuanto a las leyes sobre la prestación de los servicios en el Estado de México (1981-1999), en abril de 1981, se promulga la Ley sobre la Prestación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado en Sistemas Especiales (Anexo 3), ella señala su alcance y ordena los parámetros a los que debe ceñirse la ya creada Comisión Estatal de Agua y Saneamiento que era solamente operativa; incluye las atribuciones y limitaciones del gobierno estatal y de los municipales respecto al servicio, e implica la relación entre gobierno, sociedad y particulares, dueños de predios claves para el abastecimiento del agua. Esta primera ley estuvo integrada por cuatro capítulos o aspectos sobre los cuales tendría injerencia: 1. Disposiciones generales; 2. De los servicios de agua potable y alcantarillado; 3. De la operación de los sistemas; y 4. De las sanciones.

Un año después, en julio de 1982, se promulga la Ley sobre la Prestación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado en el Estado de México (Anexo 4), que abroga la de 1981, la diferencia radica en la incorporación de normas enfocadas a los *sistemas especiales*, los adquiridos por el gobierno federal o consuetudinos total o parcialmente por la federación, y al *recurso administrativo*, procedimiento que deberían seguir las personas que se consideraran afectadas por las resoluciones dictadas con fundamento en esta misma ley; en este sentido se establecen la forma y los plazos. Esta ley estuvo vigente hasta marzo de 1999, cuando fue promulgada la Ley del Agua del Estado de México (Anexo 7).

3. La Ley de Organismos Públicos Descentralizados de Carácter Municipal (Anexo 5), vigente de 1991 a 1999, fue muy importante porque abrió la puerta para la administración del agua dentro del ámbito municipal mediante organismos con patrimonio propio y autonomía en el manejo de sus recursos, pues tendrían la facultad de cobrar y administrar los impuestos relacionados con el agua dentro del municipio correspondiente, con el carácter de autoridad en esa misma materia; así, prácticamente tendrían la misma función que la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento, dentro de la jurisdicción municipal y siempre en coordinación con ella.

Entre sus atribuciones se encontraban planear, construir, operar y mantener sistemas de agua potable, alcantarillado y saneamiento; determinar las políticas, normas y criterios técnicos; la construcción de obras referentes a la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y acciones de saneamiento; recibir agua en bloque de las fuentes de abasto y distribuirla a los núcleos de población; promover y recibir cooperaciones o aportaciones para el logro de sus objetivos; gestionar y contratar financiamientos para cumplir sus objetivos; adquirir los bienes muebles e inmuebles necesarios; recaudar y administrar ingresos y contribuciones; proponer las cuotas para el cobro de los derechos por los servicios de suministro de agua potable, alcantarillado y saneamiento; y aplicar las sanciones que establece la Ley sobre la Prestación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado en el Estado de México.

A partir de la promulgación de esta ley se presentó la creación de los organismos públicos descentralizados de distintos municipios (Anexo 1), sin embargo, no todos cuentan con organismos de este tipo, pues en la segunda mitad de 2016, según el directorio de organismos, solamente existen 46.

La vigencia de esta ley fue hasta marzo de 1999, cuando se promulgó la Ley del Agua del Estado de México (Anexo 7), la cual absorbió los aspectos ya normados, por lo que los organismos públicos descentralizados municipales siguieron funcionando y existen hasta la actualidad.

4. Las leyes del agua (1999-2016) incluye el conjunto de normas más completo que se haya expedido en torno al uso del agua, pues aglutina lo relacionado con el servicio en cuanto al funcionamiento estatal y municipal.

A la fecha tres hay disposiciones legales sobre el agua expedidas en nuestra entidad: la Ley del Agua del Estado de México de marzo de 1999 (Anexo 7), que abrogó las leyes de organismos públicos descentralizados municipales de octubre de 1991 y la Ley sobre la Prestación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado en el Estado de México de julio de 1982; en julio de 2011 se promulga la Ley del Agua para el Estado de México y Municipios (Anexo 8); y, finalmente, en febrero de 2013, sale la actual Ley del Agua para el Estado de México y Municipios (Anexo 9). Cada una de ellas abroga la anterior y añade algunos artículos para especificar diversos aspectos.

La estructura de la actual Ley del Agua para el Estado de México y Municipios está dividida en cuatro partes. La primera establece las disposiciones generales: objetivos, alcances y limitaciones de la ley, las definiciones de los términos usados y la delimitación de las jurisdicciones estatal y municipal. La segunda se enfoca en el sistema estatal del agua; en doce capítulos, muestra las autoridades encargadas de la ejecución de todo el sistema de agua, desde el

gobernador hasta los organismos operadores en los municipios, que no es otra cosa que los organismos públicos descentralizados municipales, incluyendo el papel de la Comisión del Agua del Estado de México. Este segundo apartado también menciona la responsabilidad de los usuarios, la infraestructura, el sistema financiero, los tres tipos de servicio (agua potable, drenaje y alcantarillado, y saneamiento), además de la sustentabilidad del recurso; así, incorpora el fomento a la cultura del agua, la participación de los sectores social y privado y el sistema de información.

La tercera parte de esta ley se refiere a las concesiones, asignaciones, permisos y dictámenes, por lo que establece plazos, derechos y obligaciones de los concesionarios. Finalmente, la cuarta y última parte de la ley de agua se enfoca a la verificación las infracciones y las sanciones.

La exposición de motivos de la iniciativa de la ley actual del agua enviada por el Gobernador Constitucional del Estado de México, Dr. Eruviel Ávila Villegas, a la LVIII Legislatura del Estado de México, es una referencia de la postura del gobierno en relación con este tema y destaca la relación de la Ley con la Federación y los organismos internacionales, además de la corresponsabilidad de gobernantes y gobernados para el cuidado y el consumo racional.

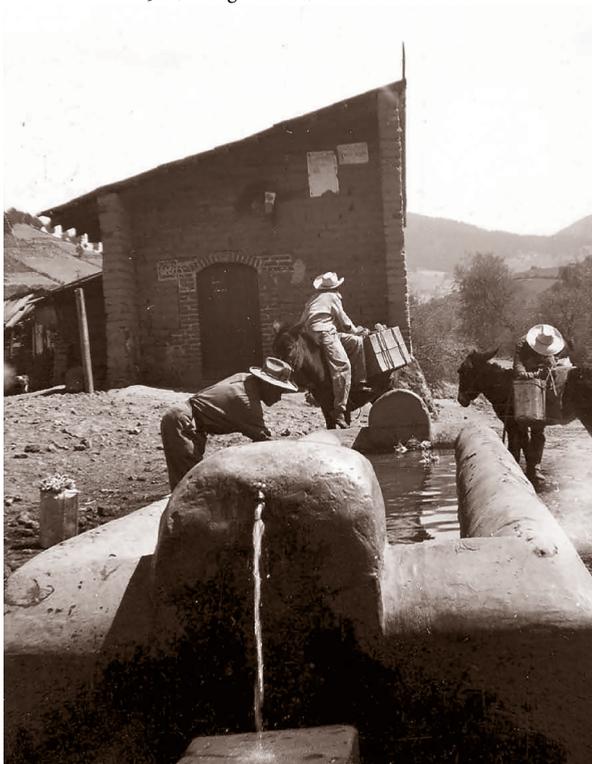
El reconocimiento del derecho al agua, como un derecho humano, elevado a rango constitucional según reforma al artículo 4° publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 8 de febrero de 2012, es punto de partida toral en la consolidación de preceptos que hacen posible el que ese vital líquido sea proveído de manera universal. El agua debe ser considerada integralmente con los demás recursos que le dan sustentabilidad para posibilitar el cumplimiento de servicios y fines ambientales que son imprescindibles para el mantenimiento de la biodiversidad y de los ecosistemas, que necesariamente impacta en la calidad de vida. En función de la enorme importancia que tiene el agua para garantizar nuestra supervivencia y la sustentabilidad de los ecosistemas, es necesaria la participación decidida de gobernantes y gobernados, basada fundamentalmente en el cuidado y consumo racional del agua. El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas en su 29 sesión celebrada en Ginebra, asentó que el derecho humano al agua es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico, lo que implica: Garantizar el acceso a una cantidad mínima de agua, que sea suficiente y apta para el uso personal y doméstico, y para prevenir enfermedades. Asegurar el acceso a instalaciones y servicios sobre una base no discriminatoria, en particular tratándose de los grupos más

vulnerables. Garantizar el acceso físico a las instalaciones; es decir, que los servicios de agua se encuentren a una distancia razonable del hogar. Garantizar un suministro suficiente y regular de agua salubre, con salidas de agua suficientes para evitar tiempos de espera prohibitivos. Evitar que se vea amenazada la seguridad personal, cuando las personas acudan a obtener el agua, en especial las mujeres y niñas. Adoptar una estrategia y un plan de acción integral sobre agua, que incluyan indicadores para evaluar los progresos alcanzados, y que presten especial atención a los grupos marginados. La interpretación de la Organización Mundial de la Salud al respecto, destaca el derecho a un acceso al agua de suficiente limpieza y en suficiente cantidad para satisfacer las necesidades humanas, incluyendo las relativas a bebida, baño, limpieza, cocina y saneamiento. En el entendido que el gobierno debe propiciar el acceso básico al agua, es menester destacar que el Plan del Desarrollo del Estado de México 2011-2017, dentro de las líneas de acción del Gobierno Solidario, prevé el objetivo de mejorar la calidad de vida de los mexiquenses a través de la transformación positiva de su entorno. Para ello, se ha previsto atender la demanda de servicios de infraestructura urbana básica y de vivienda, siendo necesario al efecto apoyar la gestión para introducir los servicios de agua potable y drenaje en diversas localidades, instalar sistemas de agua potable en zonas urbanas y localidades rurales e incrementar el aprovechamiento de aguas superficiales para el abasto de este vital líquido. De igual modo, el Plan en cita contempla el objetivo de alcanzar un desarrollo sustentable, en el que el desarrollo económico no soslaye el ciudadano del medio ambiente, para lo cual se han diseñado diversas estrategias destacando la relativa a hacer un uso responsable y eficiente del agua. La accesibilidad física implica que el recurso hídrico se encuentre disponible a un precio asequible, estimando los altos costos derivados de la preservación, mantenimiento, distribución, tratamiento y/o saneamiento del agua, que conllevan erogaciones para el prestador del servicio; razón por la cual, la tarifa debe estar estructurada de tal forma que permita la recuperación de los costos económicos. El objeto fundamental de la presente iniciativa es impulsar medidas en dos vertientes: por un lado, el fomento a la cultura del agua, la promoción y concientización sobre su manejo sustentable y su gestión integral, y por el otro la inclusión de medidas para su administración y manejo eficiente. Con base en lo anterior, la responsabilidad del gobierno de proveer agua debe ser una política transversal, pues en ella intervienen todas las áreas del quehacer público: educación, salud, ambiente, economía, turismo, finanzas, desarrollo social, desarrollo urbano, fundamentalmente. En tal sentido, la presente iniciativa incorpora normas tendentes a garantizar a las personas

este derecho, considerándose para ello: El acceso a una cantidad esencial mínima de agua, sobre una base no discriminatoria. El acceso físico o cercanía razonable a instalaciones o servicios de agua que proporcionen un suministro suficiente y regular de agua salubre. La adopción de planes y programas para la gestión integral y eficiente de los recursos hídricos, elaborados y revisados con base en un proceso participativo y transparente, que incorpore mecanismos de evaluación que permitan seguir de cerca los progresos realizados y los niveles de realización del derecho humano al agua. La atención prioritaria de la problemática que presenten los recursos hídricos del Estado, su calidad y cantidad. La promoción y ejecución de medidas y acciones que fomenten la cultura del agua y su manejo sustentable. La atención prioritaria de la infraestructura hidráulica, el valor del agua y los costos del servicio del agua. La implementación de acciones que propicien la recarga de acuíferos y el manejo sustentable de los recursos hídricos del Estado. El control sobre las acciones de explotación, uso o aprovechamiento de las aguas de jurisdicción estatal y municipal. La regulación para el suministro de agua potable, y la prestación de los servicios de drenaje y alcantarillado, así como las acciones de saneamiento, tratamiento de aguas residuales, su reúso y la disposición final de sus productos resultantes, incluyendo los esquemas de concesiones y asignaciones de agua. La definición de los componentes del Sistema Estatal del Agua, incluyendo la organización de los usuarios, las autoridades y los prestadores de los servicios. El seguimiento de inventarios de usos y usuarios, y de la infraestructura hidráulica con la que cuenta el Estado para promover una gestión integral del agua. La existencia de recursos legales a favor del gobernado para la defensa de su derecho humano al agua (Anexo 9).

Finalmente, la evolución manifiesta en estas líneas da cuenta de los importantes avances en relación con el agua, pues se pasó de un tema que no figuraba dentro de la normatividad a ser reconocido en el Estado de México como un derecho humano en concordancia con organismos internacionales. Cada una de las tres etapas presentó una caracterización particular: la primera (1824-1902) únicamente fue un recuento de problemáticas particulares; la segunda (1902-1974) una división temática y la tercera (1974-2016) una división cronológica normativa.

Imagen 1. Pileta pública para abastecimiento de la población de Ocoteno, 1961, Tianguistenco, Estado de México



Fuente: Archivo Histórico del Agua (AHA),
Aprovechamientos Superficiales, caja 3 921, expediente 54 232.

Fuentes

- Aboites Aguilar, Luis (1998), *El agua de la nación. Una historia política de México (1888-1946)*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Camacho Pichardo, Gloria (2013), “Relaciones de poder en el proyecto de desecación de las lagunas del Alto Lerma en el Estado de México (1856-1872)”, en Francisco Lizcano Fernández y Cynthia Araceli Ramírez Peñaloza (coords.), *Hacia una historia del poder en México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México / Miguel Ángel Porrúa / Universidad Autónoma del Estado de México, pp. 180-209.
- Camacho Pichardo, Gloria (2007a), “El problema agrario en el municipio de Lerma, Estado de México: el caso de la laguna de Lerma, 1880-1930”, *Boletín del Archivo Histórico del*

- Agua*, núm. 36, Archivo Histórico del Agua / Comisión Nacional del Agua / Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales / Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, mayo-agosto, pp. 7-21.
- Camacho Pichardo, Gloria (2007b), “Las fuentes de agua en Toluca, 1824-1850 o de cómo se introdujo el agua a las casas: higiene o confort”, en Diana Birrichaga Gardida (coord.), *La modernización del sistema de agua potable en México 1810-1950*, México, El Colegio Mexiquense, pp. 59-75.
- Camacho Pichardo, Gloria (2007c), *Agua y liberalismo. El proyecto estatal de desecación de las lagunas del Alto Lerma 1850-1875*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social / Archivo Histórico del Agua / Comisión Nacional del Agua.
- Camacho Pichardo, Gloria (2005), “Resistencias cotidianas ante la intervención estatal o federal. Dos motines en torno al manejo de los recursos hidráulicos en el Estado de México. 1856-1900”, en Romana Falcón (coord.), *Culturas de pobreza y resistencia. Estudios de marginados, proscritos y descontentos. México 1804-1940*, México, El Colegio de México / Universidad Autónoma de Querétaro, pp. 265-283.
- Camacho Pichardo, Gloria (2003), “Usos y propiedad de las lagunas del Alto río Lerma 1850-1875”, en Jacinta Palerm y Rolando García Blanco (comps.), *Memoria in extenso del Simposio El acceso al agua: un problema histórico y actual*, México, El Colegio de Postgraduados, Santiago de Chile del 14 al 18 de julio.
- Camacho Pichardo, Gloria (1998), “Proyectos hidráulicos en las lagunas del Alto Lerma (1880-1942)”, en Blanca Suárez Cortez (coord.), *Historia de los usos del agua en México. Oligarquías y ayuntamientos (1840-1940)*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social / Comisión Nacional del Agua / Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, pp. 229-279.
- CCEM (Congreso Constituyente del Estado de México) (2008), “Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, de 1917”, en Reynaldo Robles Martínez, *Las constituciones del Estado de México y sus reformas 1824-2008*, Toluca, Instituto de Estudios Legislativos de la LVI Legislatura del Estado de México, pp. 167-340.
- Escobar Ohmstede, Antonio (2009), “Manejo del agua en México. Bosquejo de la evolución institucional federal 1926-2008”, *Boletín del Archivo Histórico del Agua*, México, CONAGUA, pp. 61-73.
- Escobar Ohmstede, Antonio, Martín Sánchez Rodríguez y Ana María Gutiérrez Rivas (coords.) (2008), *Agua y tierra en México, siglos XIX y XX*, Zamora, Michoacán, El Colegio de Michoacán / El Colegio de San Luis.
- GEM (Gobierno del Estado de México) (2010), Legistel. <http://www.edomex.gob.mx/legistel>, Toluca [consultado el 5 de junio].
- Herrera y Lasso, José (1994), *Apuntes sobre irrigación. Notas sobre su organización económica en el extranjero y en el país*, México, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua / Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 242 pp.

- LEM XXIII (XXIII Legislatura del Estado de México) (1999), “Ley Orgánica para las elecciones políticas y municipales en el Estado de México, decreto número 14, 15 de mayo, 1909”, en Álvaro Arreola Ayala, *Legislación electoral en el Estado de México. Siglos XIX-XX*, Toluca, Instituto de Estudios Legislativos de la Legislatura del Estado de México, 2 vols.
- Lizcano Fernández, Francisco, Fernando Díaz Ortega y Rogerio Ramírez Gil (2012), *El poder público del Estado de México. Historia del Poder Legislativo del Estado de México en el siglo XX*, Toluca, Gobierno del Estado de México / Consejo Editorial de la Administración Pública Estatal / Instituto de Administración Pública del Estado de México / LVII Legislatura del Estado de México / Tribunal Superior de Justicia y Consejo de la Judicatura del Estado de México.
- PLEM (Poder Legislativo del Estado de México) (1824-2016), “Colección de decretos”, en Biblioteca “Dr. José María Luis Mora” de la Cámara de Diputados del Estado de México. <https://bibliolex.gob.mx/biblioteca/principal>.

El agua de los pueblos: el repartimiento de los ríos entre pueblos y haciendas en Texcoco (1824-1874)

Diana Birrichaga Gardida y Rodrigo Terrazas Valdez
Universidad Autónoma del Estado de México

En 1827 Henry G. Ward, encargado de negocios de Inglaterra, visitó los pueblos y las haciendas de Texcoco sorprendiéndose de los complejos sistemas hidráulicos utilizados en el riego en los cultivos de maíz, trigo y cebada. Ward conoció el sistema de riego de la hacienda de Chapingo, y en su diario señaló que las tierras “eran extremadamente ricas, ya que de una represa a la que llega gran cantidad de pequeñas corrientes desde las montañas vecinas se obtenía abundante abastecimiento para la irrigación” (1985: 96). El uso de tecnología hidráulica en Texcoco era una fuerte inversión para los agricultores. La construcción de una presa aumentaría el precio de las propiedades agrarias. En 1824 Inés de los Reyes, vecina del pueblo de Huexotla, decidió conservar el rancho de Tolimpa en lugar del rancho de la Salitrería Vieja por “la diferencia notable que hay de uno a otro rancho [...] a que se agrega haberlo mejorado con la presa que le ha puesto para la siembra del trigo”.¹ Las numerosas presas construidas en pueblos y haciendas garantizaban a los agricultores el riego al permitir la humedad de los suelos.

El control del agua siempre ha exigido un enorme trabajo colectivo para la operación de los diversos sistemas hidráulicos, construidos para crear amplias zonas de irrigación. Los regantes en los pueblos texcocanos practicaban tres formas de riego: por bateas, entarquinamiento o enlame y por presas de almacenamiento. El sistema de bateas consistía en abrir varias boquillas en los canales por donde se tomaba el agua.² El enlame o entarquinamiento era una segunda forma, quizá la más utilizada, para dotar de humedad la tierra.³ Con

¹ Contrato de compraventa del rancho de la Salitrería, Texcoco, 16 de noviembre de 1824. Archivo Histórico de Notarías de Texcoco (en adelante AHNT), Protocolos 1824.

² En estos drenes o desagües se colocaban pequeños muros de tierra a fin de almacenar el agua de las filtraciones hasta que el nivel de agua permitiera el uso de bateas —palas de capacidad de dos litros— para el riego de superficies que requirieran riegos frecuentes como las hortalizas.

³ El sistema consistía en colocar represas de tierra y céspedes, después abrir sangrías para que por gravedad se inundaran los terrenos y se formara una capa de materiales fértiles.

esta práctica las tierras lograban excelentes cosechas, pero su uso frecuente producía azolve en los canales. La consecuencia inmediata era la reducción de la caja o madre del río y, por consiguiente, la inundación de las tierras ribereñas. El tercer método represaba las aguas broncas, llamadas *agua de paloma*, aprovechando el declive del terreno, pero provocaba la inundación de los caminos e incluso de los poblados. El agua que corría por las barrancas se consideraba propiedad de los pueblos o de algunos particulares.⁴ Sin importar el sistema de riego, el recurso se distribuía por *tandas* o turnos, que no era otra cosa que el orden preciso en que los regantes recibían el agua. El incumplimiento de las normas derivaba en diversos conflictos.

Este texto presenta la reconstrucción histórica de estos sistemas y algunas de las problemáticas que enfrentaron pueblos y haciendas para mantener en operación el reparto de agua.⁵ La idea es establecer algunas de las características en el manejo del agua entre pueblos y haciendas que compartían un recurso; así como establecer que los sistemas de riego utilizados por los agricultores de Texcoco eran de origen colonial, e incluso con fuertes reminiscencias prehispánicas. En particular, este capítulo presenta el análisis de algunos de los acuerdos realizados por los regantes, esto es, la forma en que los pueblos compartían y competían por el agua; los convenios entre regantes son una vía de análisis para entender las dinámicas sociales que se entretajeron entre pueblos y haciendas en la primera mitad del siglo XIX.

La administración de agua

En la época colonial para definir los derechos de propiedad de pueblos y haciendas sobre las aguas se establecieron repartimientos; un instrumento legal que sirvió para regularizar el uso de este recurso entre los distintos usuarios. Su finalidad era confirmar derechos otorgados en mercedes reales o composiciones. Los recursos hidráulicos, en particular la posibilidad de irrigación, constituyen uno de los productos estratégicos en la agricultura. Después de 1824 los ayuntamientos en el Estado de México siguieron practicando los arrendamientos de propios sin grandes cambios en su mecánica de subasta. En este

⁴ En 1856 Manuel Manríquez entabló un juicio contra Felipe Sánchez sobre la propiedad de las aguas que corrían por la barranca de Nextlapan. Carta poder de Manuel Manríquez a Víctor Pérez por juicio por propiedad de aguas. Texcoco, 2 de octubre de 1856. AHNT, Protocolos 1856.

⁵ Este capítulo retoma parte de las propuestas de trabajos anteriores donde se analizan los sistemas de riego de Texcoco, véase Birrichaga, 2002, 2005, 2010 y 2016.

apartado se explica cómo el arrendamiento de las tierras y las aguas de los pueblos de la jurisdicción de Texcoco fue el eje de la administración local de los bienes comunales. Desde la erección del Estado de México los ayuntamientos tuvieron el control de los antiguos repartos de aguas coloniales, la mayoría de las autoridades respetaron los acuerdos consuetudinarios de los pueblos. La organización variaba entre los pueblos. Por ejemplo, en Papalotla eran un regidor y el síndico los encargados del “reparto de las aguas a los que riegan con ella”, el alcalde sólo supervisaba que estuvieran limpias las zanjas. Para evitar el robo de agua se ordenó que los “hijos del pueblo” cuidaran de ella por turnos.⁶ En otros, como Texcoco, era costumbre contratar vigilantes de las cajas repartidoras de agua con un salario asignado dentro del presupuesto de la tesorería.⁷ En la Purificación, el vecindario nombraba cuatro comisionados encargados del reparto de agua.⁸

El establecimiento de acuerdos entre regantes era fundamental para mantener operando un sistema. En este contexto, los convenios para el reparto de agua debían ser respetados por todos los pueblos y haciendas. Los acuerdos podían modificarse por la inconformidad de una de las partes que considerara que sus derechos no eran respetados. Esto ocurrió el 28 de octubre de 1851, cuando en junta vecinal se reunieron el cabildo de Texcoco y los jueces auxiliares de los pueblos de San Joaquín, Santa Inés y Tezontla para arreglar los derechos del reparto de agua al barrio de Acxotecapa, sujeto a Tezontla. Veamos cómo fueron definidos los derechos de cada uno de ellos.

San Joaquín, Santa Inés y Tezontla formaron parte de la parcialidad del Monte, con derecho a utilizar 43 días de agua para sus riegos. Durante el centralismo estos pueblos formaron juzgados de paz separados, dividiéndose el agua. Los dos primeros pueblos recibieron 16 días y Tezontla sólo 11. Inmediatamente, San Joaquín entregó 5 días de agua a su barrio de Santa Cruz Mexicapa. En 1851 el barrio de Acxotecapa reclamó que también a su vecindario se le entregara el agua. En junta de avenencia, los auxiliares de

⁶ Actas de cabildo de Papalotla de 28 de enero y 22 de noviembre de 1836. Archivo Histórico del Estado de México (en adelante AHEM), Fondo Gobernación, Sección Gobernación, Serie Municipios, vol. 1, exp. 1.

⁷ En 1835 en la ciudad de Texcoco el salario del “aguador” era de dos y medio reales diarios. Solicitud del ayuntamiento de Texcoco para el pago de los que cuidan las aguas de la ciudad. Texcoco, 30 de septiembre de 1835. Biblioteca del Congreso del Estado de México (en adelante BCEM), SE, exp. 61, 1837, tomo 85.

⁸ Convenio para el reparto de agua entre las dos secciones del pueblo. La Purificación, 11 de febrero de 1856. Archivo Histórico Municipal de Texcoco (en adelante AHMT), Fondo Independencia, Sección Presidencia, caja 1856.

Tezontla y San Joaquín se excusaron de ceder el recurso. El primero por sólo recibir once días y el segundo por haberlo entregado a su barrio. Los vecinos de Santa Inés accedieron a entregar cinco días de agua a Acxotecapa “reconociendo que todos son pueblos de una propia familia y que deben disfrutar en proporción en beneficio del agua, están dispuestos a devolver cinco días al barrio de Acxotecapa; entendiéndose con cinco noches como la disfrutaran los demás, para evitar de este modo disputas entre hermanos”.⁹ Según este acuerdo, en un primer plano todos los integrantes del sistema reconocían un dominio útil sobre este recurso, pero la creación de juzgados de paz separados obligó a los pueblos a definir el número exacto de días que cada pueblo o barrio recibiría. La reestructuración territorial obligaba a definir derechos territoriales.¹⁰

La operatividad de los sistemas de riego implicaba establecer acuerdos de cooperación entre pueblos y haciendas, y su incumplimiento provocaba enfrentamientos entre ellos. En 1827 el ayuntamiento de Texcoco informaba que la ciudad experimentaba una escasez de agua, razón por la que solicitó a las haciendas colindantes los títulos que amparaban el uso del vital líquido a sus propiedades. Miguel de Cervantes, dueño del Molino de Flores y El Batán, fue el único que no los presentó. En una extensa carta los miembros del cabildo solicitaron al gobernador que “por la vía más ejecutiva a que haya lugar se proceda a quitar esta agua con la experiencia de que por los trámites judiciales no hace más que fútiles defensas que estorban las providencias y jamás conseguirá el cabildo la posesión de sus aguas”. Cervantes jamás presentó sus documentos.¹¹

Diez años después, el cuerpo municipal daba noticias de un panorama muy desolador; la escasez provocaba la pérdida de los cultivos en los barrios de la Concepción y San Jerónimo. Una de las medidas que tomó el ayuntamiento fue clausurar varias tomas ilegales de agua y, en particular, el cierre de las curtidurías que estaban ubicadas sobre el caño distribuidor. No se podían

⁹ Copia certificada de acuerdo de cesión de agua entre Santa Inés y el barrio de Acxotecapa. Texcoco, 22 de octubre de 1851. Archivo Histórico del Agua (en adelante АНА), Aprovechamientos superficiales, caja 932, exp. 13 198, fs. 129-130.

¹⁰ En 1852 algunos vecinos de Santa Inés presentaron un recurso de apelación por los cinco días de agua entregados al barrio de Acxotecapa. El prefecto ratificó el acuerdo e indicó a los peticionarios “que no vuelvan a revolucionar el asunto pues es justo que los indígenas de Acxotecapa lo disfruten”. Informe del prefecto de Texcoco, 17 de mayo de 1852. АНМТ, Fondo Independencia, Sección Presidencia, caja años 1851-1852.

¹¹ Ampliación de propios de Texcoco, 15 de junio de 1827. АНЕМ, Fondo Fomento, Sección Gobernación, Serie Aguas, vol. 1, exp. 1.

aplicar otras medidas por falta de fondos municipales.¹² La solución era llegar a las instancias judiciales, pero antes de iniciar un juicio, que trasladara el conflicto del ámbito administrativo al judicial, era preciso firmar convenios de avenencia. La firma de estos documentos evitaba en el futuro un costoso juicio. Por ejemplo, el pueblo de Papalotla siempre había trasladado sus aguas de carácter comunal por una zanja que atravesaba la hacienda La Blanca. Sin embargo, con el tiempo se había destruido este canal, requiriéndose la apertura de otro. En 1836 el alcalde de Papalotla, Joaquín Velásquez, inició negociaciones con el dueño de la hacienda para limpiar el acueducto y para construir dos tanques de almacenamiento. Domingo Couto, propietario de La Blanca, aceptó el acuerdo con la condición de que el pueblo le cediera cinco horas de agua. Además, los vecinos debían comprometerse a auxiliar a la hacienda en las inundaciones.¹³ Es claro que un acuerdo reducía las posibilidades de un conflicto, porque establecía compromisos para ambos contendientes.

Un elemento para destacar en los acuerdos de avenencia es la presencia de los vecinos principales del pueblo de Papalotla, interlocutores idóneos para negociar con los hacendados. Antes de aceptar estas condiciones, el ayuntamiento celebró una junta popular para informar a los vecinos sobre las condiciones exigidas por Couto. En esta reunión los vecinos dieron facultades a Secundino y Vicente Alonso, asociados al síndico, para que vieran los medios de conseguir el tránsito de las aguas y les autorizaron negociar la compra del terreno para los depósitos de agua.¹⁴ El 27 de febrero de 1837 las autoridades de Papalotla y los hermanos Alonso, a nombre de dicho pueblo, celebraron un contrato de servidumbre¹⁵ con Domingo Couto para que sus aguas transitaran por terrenos de la hacienda. La Blanca cedía un terreno para formar

¹² Informe sobre la falta de agua en la ciudad. Texcoco. México, 1º de mayo de 1837. BCEM, SE, exp. 79, 1837, tomo 85.

¹³ Contrato de servidumbre de las aguas de Papalotla. Texcoco, 27 de febrero de 1837. AHNT, Protocolos 1837. Los Alonso fueron nombrados responsables de la obra de limpieza del acueducto y de “la apertura de las regaderas y construcción del tanque que para depósito de las aguas” y los regidores serían responsables de que los vecinos de los barrios acudieran a la limpieza del canal. Actas de cabildo de Papalotla de 1º de febrero y 26 de abril de 1837. AHEM, Fondo Gobernación, Sección Gobernación, Serie Municipios, vol. 1, exp. 2.

¹⁴ Actas de cabildo de Papalotla de 22 y 25 de noviembre de 1836. AHEM, Fondo Gobernación, Sección Gobernación, Serie Municipios, vol. 1, exp. 2.

¹⁵ La servidumbre era el derecho de uso “de los edificios o heredades ajenas en utilidad de las nuestras o de nuestras personas”. La servidumbre para llevar agua para un molino o para regar tierras de cultivo facultaba al dueño del predio dominante al uso irrestricto del recurso. Este derecho se adquiría por contrato o concesión, por voluntad testamentaria, por costumbres inmemoriales y por disposición de un juez (Galván, 1849: 13-15).

dos depósitos de agua “que se tendrán por propiedad del pueblo”, pero no se permitiría el paso del ganado a beber. Por su parte, Papalotla se comprometía con la mitad de la compostura de la presa, cada vez que el río la derrumbara. Por compensación de los terrenos, Papalotla cedía cinco horas de agua de su tanda y “ayudar[ía] con la mitad de la gente que se necesite al reponer la presa de la toma de agua cada vez que las avenidas del río la tumben”.¹⁶

Empero, cada vez que llegaba un nuevo hacendado, los pueblos debían renegociar las condiciones del contrato. En 1849, la hacienda La Blanca fue adquirida por la familia Campero. Por ello, el 21 de diciembre de 1849 el ayuntamiento de Papalotla y Francisco de Dávila Campero, nuevo dueño, deseando tener un arreglo relativo a las aguas que por tanda disfrutaba Papalotla, establecieron otro convenio. Se acordó que la hacienda La Blanca continuaría cediendo el terreno necesario para los dos depósitos de agua y asumiría los costos del acueducto. En compensación, Papalotla le concedería seis horas de agua consecutivamente a su tanda. Además, el pueblo ayudaría a La Blanca con la mitad de los gastos de la gente necesaria para reponer y desazolvar la presa de la barranca de Santa Inés, donde se tomaba el agua cada vez que las avenidas del río impedían el fácil curso del agua para el caño. Por último, ambas partes decidieron anular el convenio de 1837.¹⁷ Con este nuevo acuerdo, Campero incrementó en una hora el usufructo del agua de Papalotla y el pueblo logró que la hacienda cubriera en su totalidad los gastos del acueducto.

Sin embargo, en 1854 Vicente Pozos, el nuevo propietario de La Blanca, rescindió el contrato de la hacienda con el pueblo de Papalotla. En junta popular los vecinos de Papalotla se reunieron para rechazar la acción. Acordaron informar al prefecto de Texcoco que el pueblo de Papalotla no consentía la rescisión del contrato y que el vecindario estaba resuelto a sostener a toda costa sus derechos. Solicitó al prefecto la licencia necesaria para iniciar litigio.¹⁸ Después de una junta de avenencia el prefecto logró encontrar una solución al conflicto:

¹⁶ Contrato de servidumbre de las aguas de Papalotla. Texcoco, 27 de febrero de 1837. AHNT, Protocolos 1837. Los Alonso fueron nombrados responsables de la obra de limpieza del acueducto y de “la apertura de las regaderas y construcción del tanque que para depósito de las aguas”. Por su parte, los regidores serían responsables de que los vecinos de los barrios acudieran a la limpieza del canal. Actas de cabildo de Papalotla de 1° de febrero y 26 de abril de 1837. AHEM, Fondo Gobernación, Sección Gobernación, Serie Municipios, vol. 1, exp. 2.

¹⁷ Testimonio de la escritura de contrato sobre aguas, celebrado entre el pueblo de Papalotla y el dueño de la hacienda La Blanca, Texcoco, 21 de diciembre de 1849. AHMT, Fondo Independencia, Sección Tierras, vol. 3, 1844-1859.

¹⁸ Acta de la junta popular. Papalotla, 13 de marzo de 1857. AHMT, Fondo Independencia, Sección Tierras, vol. 3, 1844-1859.

la hacienda se comprometería a pagar cuatrocientos pesos como indemnización por el tiempo en el que disfrutó las seis horas de agua y el pueblo tenía que dejar de exigir derechos a la hacienda. Este prolongado enfrentamiento nos permite establecer que las bases operativas entre los regantes debían ajustarse frecuentemente a fin de disminuir la tensión, es decir, debía existir un acuerdo.

Nuevos usos, nuevos problemas por la administración del agua

En marzo de 1870 los vecinos de los pueblos de San Vicente Chicoloapan y San Miguel Coatlinchán firmaron un acuerdo para el uso del monte de Coatlinchán. Después de años de disputa por el usufructo de la explotación del monte convinieron el uso compartido de este bien comunal. Los bosques, también llamados montes, históricamente habían sido considerados bienes comunales y la legislación aplicable había operado de forma casuística. En 1842, durante la primera república centralista, la Junta Departamental de México ordenó la creación de una Junta de Bosques para los Distritos de Toluca, Texcoco y Tulancingo, precisamente ante los críticos efectos de la tala y desmonte que se seguían observando en las áreas boscosas. Esta Junta presentó un proyecto de reglamento para evitar el “desorden proveniente de esta aridez” de bosques y montes.¹⁹ En la exposición de motivos se informaba un avance “espantoso” día a día en la tala, “pues establecidas las máquinas para arrancar madera” la explotación de este recurso se incrementó para abastecer las máquinas de vapor que daban movimiento al desagüe de la ciudad de México y para las numerosas fábricas de tejidos e hilados instaladas en estos distritos.²⁰ Las máquinas de vapor no utilizaban carbón mineral, como en otras regiones del mundo, sino madera. Como ejemplo sobre el alcance de la explotación forestal dirigido a este propósito, un pequeño mineral en Pachuca requería más de 2 000 árboles al día para hacer trabajar su maquinaria y para realizar las reparaciones de los túneles de las minas.²¹ Una cifra más moderada nos la proporciona Carlos María de Bustamante, quien señalaba que en el Monte de las Cruces se talaban alrededor de 200 árboles al día (Bustamante y Cavo, 1836: 103).

¹⁹ Proyecto de reglamento de la Junta de Montes y Bosques mandado elaborar por la Junta Departamental de México, 1842. BCEM, S.E., exp. 104, t. 118, f. 3.

²⁰ Proyecto de reglamento de la Junta de Montes y Bosques mandado a elaborar por la Junta Departamental de México, 1842. BCEM, S.E., exp. 104, t. 118, f. 3.

²¹ Sobre el tema véase Canudas, 2005.

El aprovechamiento del monte tenía un papel económico para los pueblos y sus ayuntamientos, representaba una renta en especie al explotar el corte de madera. Los vecinos de los pueblos sólo podían cortar leña de palo para uso doméstico y maderas para la construcción o reparo de sus casas y templo, pero no para comerciar.²² Sin embargo, esto era refutado por algunas autoridades. Para 1854, José María Bojoco, funcionario del Ministerio de Fomento, Colonización, Industria y Comercio, en un reporte sobre la condición del recurso forestal en el centro de México, indicaba: “baste salir a nuestros campos, *allí donde se vea un monte talado y sin renuevos*, donde se vean tierras deslomadas y sin bordos, donde animales malcíentes anden pastando en una tierra sin jugos. A golpe de vista y con la certidumbre de no engañarse, se puede asegurar que ese monte, *esa tierra son de algún pueblo*”.²³ ¿Por qué se indicaba a los pueblos como causantes de la deforestación? ¿Qué pasaba en las haciendas?

Después de 1870 varias haciendas de la región de Texcoco comenzaron a funcionar como empresas agroforestales, instalando aserraderos con máquinas de vapor. La actividad maderera apareció como un negocio productivo, pues no generaba alcabalas ni derechos de explotación. Así, igual que otras haciendas, La Blanca empezó a explotar el bosque dentro de sus límites de propiedad; además de los cultivos de trigo fino, maíz, haba y alverjón, emprendió el corte de madera para su venta en la ciudad de México; instaló un aserradero para cortar los troncos de los árboles en tablas y las transportaba por las recuas para llevarlas hasta las orillas del lago de Texcoco; su producción también aumentó a consecuencia de una mayor área de explotación, adquirida gracias al proceso de arrendamiento de bienes comunales. Entonces, para transportar las tablas requirió un nuevo esquema de distribución: la madera debía conducirse por el poder del agua a través de los canales de riego;²⁴ por ello, para incrementar el beneficio de su actividad maderera, modificó el sistema hidráulico de la región; en este contexto, el uso y control del partididor de San Francisco se volvería uno de los principales puntos de conflicto entre pueblos y haciendas.²⁵

²² Convenio entre Chicoloapan y Coatlinchán para el uso comunal del monte. Texcoco, 11 de mayo de 1872. AHM, GGG 73. exp. 46, 1872, 11 fs.

²³ Informe de José María Bojoco. México, 24 de agosto de 1854. Archivo General de la Nación (en adelante AGN), Ayuntamientos, vol. 47, exp. 105, f. 338. Las cursivas son de los autores.

²⁴ Otro uso similar del recurso hídrico y del sistema hidráulico aconteció en Río Frío, donde la familia Landa instaló también un aserradero y ocupó los canales navegables del lago de Chalco para conducir la madera hacia la ciudad de México (Tortolero, 2008: 251).

²⁵ Desde 1822 el pueblo de la Purificación estuvo en litigio contra la hacienda de Nuestra Señora del Rosario, alias La Blanca, sobre uso, posesión y propiedad de su monte de San Francisco. AHNT, Protocolos 1822. Texcoco, 7 de agosto de 1822.

El partididor de San Francisco era un río de carácter torrencial, se alimentaba en tiempo de secas por los manantiales que brotaban en la parte alta del valle a inmediaciones de la serranía de Otumba. Este sistema daba nacimiento a dos sistemas de regadío formado por dos canales: Coxcacaco (llamado río o canal) que abastecía a la ciudad de Texcoco, los pueblos de San Gerónimo, Santa Inés, San Juan Tezontla, Tlaixpan y Purificación, más adelante abastecía a varias haciendas; y río Papalotla, que abastecía a las haciendas La Blanca, Mazatla, Araujo, La Grande, La Chica y los ranchos El Jaral y Chimalpa; así como a los pueblos de Papalotla, Ateneo, La Magdalena Panoya, San Diego Tlailotlacan, los Reyes, Espíritu Santo, Pentecostés y San Andrés Chiautla.

El Coxcacaco se dividía en dos: un canal que abastecía a los pueblos de San Gerónimo, Purificación y San Miguel Tlaixpan y la corriente que abastecía principalmente a varias haciendas. El cauce medía cerca de 30 kilómetros de longitud desde su nacimiento hasta el desfogue en el lago de Texcoco. El canal Coxcacaco iniciaba después del partididor de San Francisco, aproximadamente a cinco kilómetros, y recibía las aguas de ocho manantiales propiedad del pueblo de San Gerónimo Amanalco (croquis 1). Por ello, a la altura del pueblo de Santa María Tecuanulco, incrementaba su caudal. Los vecinos de Tecuanulco hacían uso del manantial nombrado Del Puerco o Pinahuizatl, cuyo gasto aproximado era de cuatro pajas de agua. El líquido se almacenaba durante la noche en unos tanques y se aprovechaba durante el día en el riego de los terrenos ubicados en la margen derecha del citado río.²⁶ Siguiendo su trayecto se encontraba otro partididor llamado de Tlaixpan, el cual formaba las bocatomas de los canales de los pueblos de San Miguel Tlaixpan y Purificación.²⁷

En 1620 la Real Audiencia de la Nueva España llevó a cabo el reparto de las aguas de este río entre el dueño del Molino de Flores y El Batán (doce días),

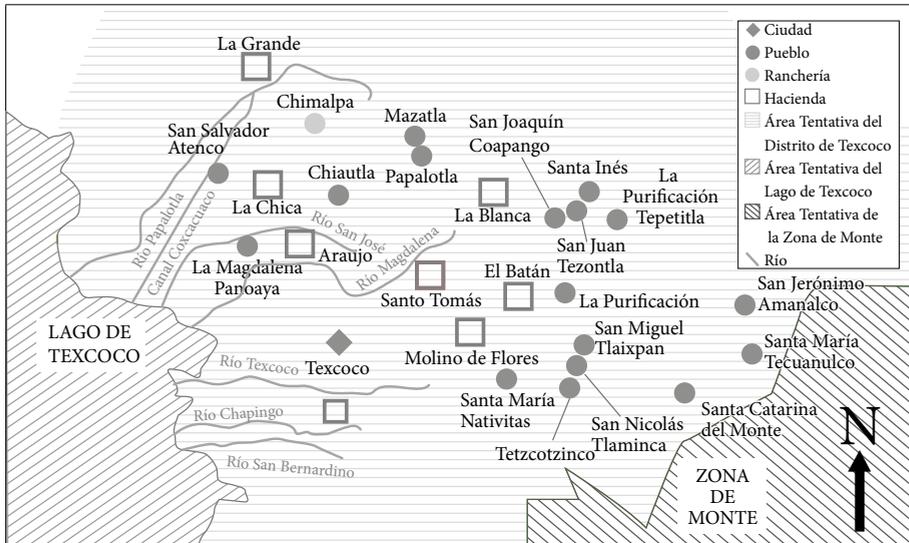
²⁶ El manantial se localizaba en la parte sur del cerro llamado Malinalco, nacía más abajo del canal por donde tomaban el agua del río del Molino, los naturales de la Purificación y San Miguel Tlaixpan. El agua se tomaba en el mismo manantial, conduciéndola mediante canoas de madera, que atravesaba el río Coxcacaco. Merced a favor del pueblo de la Purificación sobre la posesión del agua del Molino, Texcoco, 13 de octubre de 1757. AHA, Aprovechamientos Superficiales, c. 908, exp. 12 975, fs. 6-9.

²⁷ Ambos pueblos, desde la época colonial, tuvieron una disputa por el agua. El 13 de octubre de 1757 Francisco Cossío Mongrejevo, alguacil mayor de Texcoco, dio al pueblo de la Purificación, y a su sujeto el barrio de San Miguel Tlaixpan, la posesión de dos terceras partes del surco del agua del río del Molino. Merced a favor del pueblo de la Purificación sobre las aguas del río Molino. Texcoco, 13 de octubre de 1757. AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 908, exp. 12 975, fs. 6-9. Copia primordial del agua que disfruta el pueblo de la Purificación, Purificación, 11 de septiembre de 1920. AHA, Aprovechamientos Superficiales, c. 892, exp. 12 766, f. 237.

Leonor Dueñas (doce días) y el contador Ochandiano (doce días). Al principio el reparto fue de treinta y seis días, pero hacia 1820 el repartimiento era de cincuenta y tres días, al considerar que el agua también correspondía a la ciudad de Texcoco y otros usuarios.²⁸

En la presa de Xocotlán, construida en 1702, daba inicio el repartimiento para abastecer principalmente a las haciendas. El tandeo tenía siete turnos a lo largo del año, cada turno de 53 días, (véase el cuadro 1). Las cinco haciendas recibían 309 días de agua al año distribuidos de la siguiente forma: El Batán 84 días (23.0%), La Chica 56 días (15.4%), Santo Tomás 71 días (19.4%), Santa Cruz, anexa a Chapingo, 56 días (15.4%) y La Magdalena 42 días (11.4%). A la comunidad de Texcoco sólo correspondía el uso de 56 días de tanda (15.4%).

Croquis 1. Reconstrucción parcial del sistema hídrico e hidráulico en el distrito de Texcoco, 1870



El río de Papalotla iniciaba con un canal que corría hasta el pueblo de Santa Inés, donde había un boquete abierto en la mampostería que daba origen al canal de Hueyapan que servía para abastecer a los pueblos de Tlailotlacan, Santa Inés y San Joaquín, además de los barrios de Mexicapa y Axoteca, así como a la hacienda La Blanca. El 10 de octubre de 1617 fue elaborado el repartimiento de las aguas del río Papalotla entre los indios de la jurisdicción de Texcoco y los

²⁸ Copia del repartimiento del río Papalotla de 1617. AHA, Aprovechamientos Superficiales, c. 1 598, exp. 22 767, f. 92.

españoles labradores que tenían merced de agua para riego. En los años subsiguientes a la fecha del repartimiento del Papalotla se incrementó el número de días de riego, pues de los 40 originales se repartieron 49.

Cuadro 1. Tandeo del repartimiento de Coxacoaco en el siglo XIX (53 días de tanda).

Usuario	Tanda 1	Tanda 2	Tanda 3	Tanda 4	Tanda 5	Tanda 6	Tanda 7	Total días
Hda. El Batán (12 días)	15 octubre 26 octubre	7 diciembre 18 diciembre	29 enero 9 febrero	23 marzo 3 abril	15 mayo 26 mayo	7 julio 18 julio	29 agosto 9 septiembre	84
Hda. La Chica (8 días)	27 octubre 3 noviembre	19 diciembre 26 diciembre	10 febrero 17 febrero	4 abril 11 abril	27 mayo 3 junio	19 julio 26 julio	10 septiembre 17 septiembre	56
Hda. Santo Tomás (2 días)	4 noviembre 5 noviembre	27 diciembre 28 diciembre	18 febrero 19 febrero	12 abril 13 abril	4 junio 5 junio	27 julio 28 julio	6 septiembre 7 septiembre	14
Hda. Santa Cruz (2 días)	29 noviembre 30 noviembre	20 diciembre 21 diciembre	14 febrero 15 febrero	6 abril 7 abril	29 junio 30 junio	13 julio 14 julio	1 septiembre 2 septiembre	14
Comunidad de Texcoco (8 días)	8 noviembre 15 noviembre	31 diciembre 7 enero	22 febrero 1 marzo	16 abril 23 abril	8 junio 15 junio	31 julio 7 agosto	22 septiembre 29 septiembre	56
Hda. Magdalena (6 días)	16 noviembre 21 noviembre	8 enero 13 enero	2 marzo 7 marzo	24 abril 29 abril	16 junio 21 junio	8 agosto 13 agosto	30 septiembre 5 octubre	42
Hda. Santa Cruz (6 días)	22 noviembre 27 noviembre	14 enero 19 enero	8 marzo 13 marzo	30 abril 5 mayo	22 junio 27 junio	14 agosto 19 agosto	6 octubre 11 octubre	42
Hda. Santo Tomás (9 días)	28 noviembre 6 diciembre	20 enero 28 enero	14 marzo 22 marzo	6 mayo 14 mayo	28 junio 6 julio	20 agosto 28 agosto	12 octubre 14 octubre (3 días)	57

Fuente: AHA, Aprovechamientos Superficiales, c. 2 598, exp. 22 767, f. 177.

A principios del siglo XIX el reparto anual de las ocho tandas de este río era el siguiente: la hacienda La Blanca ocho días, el río uno (era el tiempo que tardaba en recorrer el agua desde La Blanca hasta la toma de Mazatla, la finalidad era humedecer el cauce del río), Mazatla dos, Papalotla dos, Chiautla uno, Ateneo uno, La Magdalena Panoya uno, las haciendas La Grande y La Chica diez cada una, el rancho Chimalpa tres, la hacienda Araujo cinco y el rancho El Jaral cinco.²⁹ Anualmente, las hacienda La Grande y La Chica recibían 146 días que representaban 40% del gasto anual del repartimiento y La Blanca contaba con 17.5% (64 días); éstas recibían más de la mitad del agua del río Papalotla.³⁰

²⁹ Memoria de las obras hidráulicas de los ríos Papalotla y Coxacoaco, México, 20 de junio de 1904. AHA, Aprovechamientos Superficiales, c. 1 598, exp. 22 767, f. 159.

³⁰ La hacienda La Blanca poseía la propiedad del manantial Tetecuatitla, que nacía en terrenos altos de la hacienda, cuyas aguas transportaba por un caño que se unía al acueducto por donde iba el agua de la hacienda Grande. AHA, Aprovechamientos Superficiales, c. 917, exp. 13 009.

La hacienda Araujo y los ranchos de Chimalpa y El Jaral percibían 25% del agua. Por último, los pueblos tenían asignados menos días, Texcoco (Mazatla) y Papalotla 16 días (4.4%); en cambio, Chiautla, Ateneo y Panoya tomaban 8 días (2.2%). Después de abastecer a las haciendas y pueblos el agua corría para desembocar en el lago de Texcoco (véase el cuadro 2).

La funcionalidad de este sistema requería la participación de todos los usuarios; por ello, la presencia de pueblos y haciendas implicaba que tuvieran acuerdos de cooperación.

Así, en octubre de 1819 los administradores de las haciendas La Grande, La Chica, Santo Tomás, Santa Cruz, Araujo, La Blanca, Chapingo, El Batán, Molino de Flores, el dueño del rancho de Chimalpa, y los gobernadores de los pueblos de Chiautla y Papalotla acordaron el arreglo, reforma y reposición de la toma de San Francisco. La razón que argüían para la nueva obra era que el partidor fue construido de tablones con estacas colocadas, por lo que no tenía la firmeza ni guardaba la proporción del repartimiento. La solución propuesta era realizarlo ahora de mampostería, con intervención de un perito examinador.

El costo del partidor fue a expensas de todos y con prorrateo arreglado a los días de tanda que cada uno disfrutaba en dichas aguas.³¹ En otras palabras, el sistema requería que los usuarios compartieran las responsabilidades del buen manejo y administración del agua.

¿Por qué esta obra hidráulica era punto del conflicto? El partidor de San Francisco marcaba la diferencia en el acceso al agua entre pueblos y haciendas (croquis 2). La razón: los ramales de Coxcacuaco y Hueyapan o Papalotla no tenían los mismos niveles. El partidor medía 30 kilómetros de longitud y 1.90 metros de ancho; la pendiente general era uniforme hasta llegar a la línea divisoria formada por un tabique central de 46 cm de espesor; la pendiente que derivaba al canal Hueyapan tenía mayor gasto de agua que la del canal Coxcacuaco.

Además, otros dos factores incidían en la desigual distribución. El primero fue la diferencia en el nivel de las pendientes y el otro factor fue que los usuarios del ramal de Papalotla constantemente estaban colocando piedras en la entrada del partidor para que el derrame de agua fuera mayor hacia este sector del sistema.³² En 1871 La Blanca cambió de lugar el partidor, reubicándolo del

³¹ Contrato de reposición del partidor de San Francisco, Texcoco, 6 de octubre de 1819. AHNT, Protocolos 1819.

³² En condiciones que podemos suponer normales, el aforo del canal Coxcacuaco era de 0.103 m³/s y el de río Papalotla era de 0.122 m³/s. Informe del ingeniero Leopoldo Farías. México, 30 de mayo de 1924. AHA, Aprovechamientos superficiales, caja 760, exp. 10 997, fs. 95-101.

monte de San Francisco a un puente en la localidad de Tecuanulco para “bajar su leña y maderas por aquel camino” (Alegato, 1875: 7). La hacienda contaba con la autorización de las autoridades políticas del ayuntamiento de Texcoco.

Cuadro 2. Tandeo del repartimiento de Papalotla del siglo XIX (49 días de tanda)

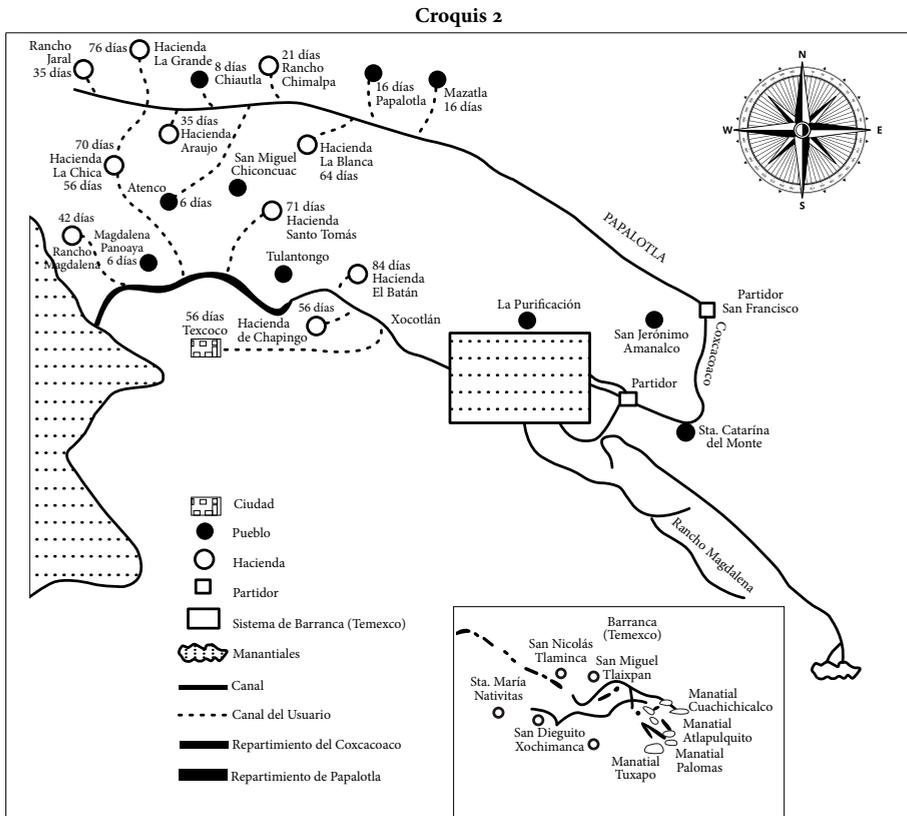
Usuario	Tanda 1	Tanda 2	Tanda 3	Tanda 4	Tanda 5	Tanda 6	Tanda 7	Tanda 8	Total días
Hda. La Blanca (8 días)	18 septiembre 25 septiembre	6 noviembre 13 noviembre	25 diciembre 1 enero	12 febrero 19 febrero	2 abril 9 abril	21 mayo 28 mayo	9 julio 16 julio	27 agosto 3 septiembre	64
El río (1 día)	26 septiembre	14 noviembre	2 enero	20 febrero	10 abril	29 mayo	17 julio	4 septiembre	8
Po. de Mazatla (2 días)	6 septiembre 7 septiembre	29 noviembre 30 noviembre	20 enero 21 enero	14 febrero 15 febrero	6 abril 7 abril	29 mayo 30 mayo	8 julio 9 julio	20 septiembre 21 septiembre	16
Po. de Papalotla (2 días)	22 septiembre 23 septiembre	16 noviembre 17 noviembre	8 enero 9 enero	12 febrero 13 febrero	15 abril 16 abril	3 junio 4 junio	20 julio 21 julio	7 septiembre 8 septiembre	16
Po. de Chiautla (1 día)	1 octubre	19 noviembre	7 enero	25-febrero	15 abril	3 junio	22 julio	9 septiembre	8
Po. de Ateneo (1 día)	2 octubre	20 noviembre	8 enero	26 febrero	16 abril	4 junio	23 julio	10 septiembre	8
Po. de Panoya (1 día)	3 octubre	21 noviembre	9 enero	27 febrero	17 abril	5 junio	24 julio	11 septiembre	8
Hda. La Grande (10 días)	4 octubre 13 octubre	22 noviembre 1 diciembre	10 enero 19 enero	28 febrero 9 marzo	18 abril 27 abril	6 junio 15 junio	25 julio 3 agosto	12 septiembre 17 septiembre (6 días)	76
Hda. La Chica (10 días)	14 octubre 23 octubre	2 diciembre 11 diciembre	20 enero 29 enero	10 marzo 19 marzo	28 abril 7 mayo	16 junio 25 junio	4 agosto 13 agosto		70
Rancho Chimalpa (3 días)	24 octubre 26 octubre	12 diciembre 14 diciembre	30 enero 1 febrero	20 marzo 22 marzo	8 mayo 10 mayo	26 junio 28 junio	14 agosto 16 agosto		21
Hda. Araujo (5 días)	27 octubre 31 octubre	15 diciembre 19 diciembre	2 febrero 6 febrero	23 marzo 27 marzo	11 mayo 15 mayo	29 junio 3 julio	17 agosto 21 agosto		35
Rancho El Jaral (5 días)	1 noviembre 5 noviembre	20 diciembre 24 diciembre	7 febrero 11 febrero	28 marzo 1 abril	16 mayo 20 mayo	4 julio 8 julio	22 agosto 26 agosto		35

Fuente: AHA, Aprovechamientos Superficiales, c. 2 598, exp. 22 767, fs. 175-176.

En 1872, después de algunas controversias entre vecinos, se estableció que, aun cuando las aguas de manantiales pertenecían a La Blanca, en su recorrido río abajo se sumaban más caudales que llegaban al partidior, por eso no era propiedad de la hacienda, pues pertenecía a los propios del ayuntamiento de Texcoco por ser de dominio público.

El Código Civil de 1870 señalaba en el artículo 574: ninguno “puede usar y aprovecharse de los bienes propios del dominio público, sin concesión especial

de la autoridad”. El propietario de La Blanca arrendó el agua al ayuntamiento de Texcoco para bajar sus maderas (Alegato, 1875: 24). Ahora bien, los pueblos conservaron derechos patrimoniales sobre las aguas de sus manantiales y estaban autorizados a arrendar el agua a particulares si la autoridad municipal y de partido lo autorizaban. Sin embargo, las disputas legales consideraban lo establecido en las ordenanzas municipales y también lo estipulado en el Código Civil de 1870. A partir de entonces, la autoridad judicial tuvo injerencia en la administración de agua.



El 3 de julio de 1872, el cabildo de Texcoco había acordado con la hacienda La Blanca una pensión de 100 pesos anuales por el uso del acueducto de San Francisco para conducir sus maderas. Empero, en un expediente promovido por los pueblos de Tlaixpan y Tecuanulco se indica que Juan de la Vega, propietario entonces de la hacienda, mandó construir un nuevo partidor de

agua en el acueducto, para propiciar todavía una mejor conducción de sus maderas.³³

El acueducto llevaba el agua de la ciudad y el hacendado tomaba de ese modo una mayor cantidad del recurso de la que le correspondía.³⁴ La acción provocaría la destrucción de los bordes del canal y una disminución del agua recibida por otros usuarios.³⁵

La situación se agravó un año después; los vecinos de San Gerónimo y Tecuanulco pidieron al cabildo de Texcoco obligara a la hacienda La Blanca a reponer el partididor de las aguas al punto llamado San Francisco como estaba antes: quitándolo del puente de Tecuanulco. Al respecto, Miguel Cervantes, Miguel Uribe y Antonio Morán, propietarios del Molino de Flores, haciendas El Batán, Santo Tomás y Chapingo, pidieron al jefe político reubicar el partididor en el punto original.

Ante los constantes reclamos, el cabildo acordó informar al propietario de la hacienda La Blanca que colocara estacadas y encortinados de mampostería en los puntos del canal de San Francisco designados por la comisión de policía exterior; además de la construcción de puentes en los pueblos de San Gerónimo y Tecuanulco para el tránsito de sus vecinos.

Asimismo, el propietario quedaba advertido de que si no garantizaba de una manera segura la llegada íntegra del agua a los demás usuarios, el ayuntamiento retiraría la concesión tácita que hizo a su favor el 3 de julio de 1872, impidiéndole por consiguiente el uso del canal para conducción de maderas.³⁶ En junio de 1873 el síndico de Texcoco propuso que los propietarios de La Blanca cuidaran de la conservación del canal en la parte que lo usaban para la conducción de sus maderas, “de manera que se evite el derrame de las aguas”.³⁷ Las autoridades de San Gerónimo Amanalco rechazaron esta propuesta y exigieron la reposición de partididor en San Francisco.

Ante la negativa de Juan de la Vega de cambiar el partididor, el jefe político turnó el caso al gobierno del estado para evitar un litigio al ayuntamiento. El 24 de mayo de 1874, el gobierno estatal informó al jefe político que “la cuestión

³³ Aún desconocemos las cifras de explotación. Sesiones ordinarias del cabildo de Texcoco, 4 de junio y 23 de julio de 1873. AHMT, Fondo Independencia, Sección Cabildos.

³⁴ AHMT, Fondo Independencia, Sección Presidencia, vol. 44, exp. 9, 1871-1874.

³⁵ Informe judicial sobre el conflicto entre la municipalidad de Texcoco y la hacienda La Blanca, 14 de octubre de 1876. AHEM, GGJ, vol. 8, exp. 2, 1877, 71 fs.

³⁶ Sesiones ordinarias del cabildo de Texcoco, 20 de agosto de 1873. AHMT, Fondo Independencia, Sección Cabildos.

³⁷ Informe judicial sobre el conflicto entre la municipalidad de Texcoco y la hacienda La Blanca, 14 de octubre de 1876. AHEM, GGJ, vol. 8, exp. 2, 1877, 71 fs.

de cambio de partidor es de la competencia de los tribunales ordinarios y no de la autoridad política o administrativa y siendo la cuestión de la conducción de maderas dependiente e incidental de la relativa al partidor”. Con el dictamen, el cuerpo municipal se declaró incompetente para conocer y determinar esta causa.³⁸

La resolución provocó que los involucrados continuara en largos procesos judiciales para dirimir los derechos; en este contexto de confrontación legal, la explotación de los recursos forestales por parte de la hacienda continuó en los siguientes años sin ninguna regulación por parte de alguna autoridad. Desconocemos, finalmente, las cifras de árboles talados por la hacienda.

A manera de conclusión

En la década de 1890 los pueblos comenzaron a solicitar al gobierno del estado los apeos y deslindes de sus montes, pues los hacendados estaban ocupando y explotando sus bienes comunales. El motivo de esta rectificación de límites de propiedad fue el decreto de 17 de octubre de 1889 que autorizaba al Ejecutivo para que dictara disposiciones que facilitaran el fraccionamiento de la propiedad común de los pueblos.³⁹

Esta medida estaba encaminada a fraccionar zonas de bosques, pastizales y lagunas de uso común. En 1891 el Ejecutivo ordenó que los terrenos (montes) destinados a la explotación forestal fueran considerados como fincas rústicas y pagaran el impuesto predial señalado en la Ley de Presupuesto de Ingresos y Egresos del Estado. El problema fue que se cobró por la finca no por la explotación de los árboles.⁴⁰ La hacienda La Blanca continuó con la tala de árboles y siguió utilizando el sistema de riego para movilizar sus maderas, siempre con la oposición de pueblos y otras haciendas. En 1897 esta hacienda pagó 6 pesos de impuesto predial por la explotación del monte; para este momento existía un registro de 75 aserraderos en todo el Estado de México.⁴¹

³⁸ Sesiones ordinarias del cabildo de Texcoco. 24 de junio y 26 de agosto de 1874. AHMT, Fondo Independencia, Sección Cabildos.

³⁹ Decreto 57, del 17 de octubre de 1889 (Colección, 1891: 201-202).

⁴⁰ Decreto 10, del 21 de abril de 1891, en especial arts. 32 y 33 sobre impuesto a la explotación de montes (Colección, 1892: 31).

⁴¹ AHEM, Fomento, montes y bosques, vol. 1, exp. 4, 1897, fs. 1-4 bis.

Fuentes

Archivos

- AGN Archivo General de la Nación.
 AHA Archivo Histórico del Agua.
 AHEM Archivo Histórico del Estado de México.
 AHMT Archivo Histórico Municipal de Texcoco.
 AHNT Archivo Histórico de Notarías de Texcoco.
 BCEM Biblioteca del Congreso del Estado de México.

Bibliografía

- Alegato (1875), “Alegato de buena prueba presentado ante el c. juez conciliador de Texcoco por el c. Pascual Labaig, representante del sr. d. José María Galindez, en el interdicto de amparo promovido contra este, por los sres. d. Miguel Cervantes y doña Manuela Cortázar de Cervantes, sobre el uso del agua del Canal de San Francisco”, México, Imprenta en la Calle del Hospicio de San Nicolás. <https://catalog.hathitrust.org/Record/100362974>.
- Birrichaga Gardida, Diana (2010), “Cambios y continuidades en la administración del agua en el Estado de México, 1819-1866”, *La Colmena*, núms. 67-68, julio-diciembre, pp. 27-34.
- Birrichaga Gardida, Diana (2005), “Lucha y defensa de los pueblos: el derecho al agua en el centro de México, 1856-1868”, en José Ronzón y Carmen Valdez (coord.), *Formas de descontento y movimiento sociales, siglos XIX y XX*, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, pp. 255-281.
- Birrichaga Gardida, Diana (2002), “Reconstrucción histórica de los sistemas hidráulicos de Texcoco, siglo XIX”, *Boletín del Archivo Histórico del Agua*, vol. 7, núm. 20, enero-abril, pp. 11-20.
- Birrichaga Gardida, Diana, Paola Sánchez Esquivel y Ariel Sánchez Espinoza (2016), “Sistemas de riesgo de pueblos y haciendas en los valles de México y Toluca”, en Diana Birrichaga Gardida y María del Carmen Salinas Sandoval (coords.) (2016), *Cartografía hidráulica del Estado de México*, Zamora, Michoacán, El Colegio de Michoacán / El Colegio Mexiquense / Gobierno del Estado de México.
- Canudas Sandoval, Enrique (2005), *Las venas de plata en la historia de México. Síntesis de historia económica, tomo 3*, México, Utopía, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Cavo, Andrés y Carlos María de Bustamante (1836), *Suplemento a la historia de los tres siglos de México durante el gobierno español*, México, Imprenta de la Testamentaria de D. Alejandro Valdés.
- Colección (1892), *Colección de decretos expedidos por el décimo cuarto Congreso Constitucional del Estado Libre y Soberano de México*, tomo XXII, Toluca, Imprenta de la Escuela de Artes y Oficios.

- Colección (1891), *Colección de decretos expedidos por el décimo tercer Congreso Constitucional del Estado Libre y Soberano de México*, tomo XXI, Toluca, Imprenta de la Escuela de Artes y Oficios.
- Galván, Mariano (1849), *Ordenanzas de tierras y aguas o sea formulario geométrico-judicial para la designación, establecimiento, medida, amojonamiento y deslinde de las poblaciones y todas suertes de tierras, sitios, caballerías y criaderos de ganado mayor y menores y mercedes de agua*, México, Librería del Portal de Mercaderes.
- Tortolero, Alejandro (2008), *Notarios y agricultores: crecimiento y atraso en el campo mexicano, 1780-1920: propiedad, crédito, irrigación y conflictos sociales en el afro mexicano*, México, Siglo XXI editores.
- Ward, Henry (1985), *México en 1827*, México, Secretaría de Educación Pública.

De la propiedad a la dotación de las aguas en la reforma agraria. Estado de México (1915-1932)

Gloria Camacho Pichardo y Ma. del Carmen Chávez Cruz
Universidad Autónoma del Estado de México

La historia de la reforma agraria posrevolucionaria es un tema muy estudiado en la historiografía agraria de México. Las investigaciones se han centrado en el problema de escasez de la tierra de los pueblos por el despojo “sufrido” con las políticas impuestas por los liberales de la segunda mitad del siglo XIX. Estudios recientes han cuestionado dichas generalizaciones y destaca la complejidad del problema sobre la propiedad de los diversos recursos naturales (Escobar, 2013: 185-221; Fraser, 1972: 615-652; Powell, 1972: 653-675; Buve, 1996: 25-37; Knowlton, 1978: 24-61; Bazant, 1966: 193-212; Quezada, 1996: 212-243; Escobar y Gutiérrez, 1999: 205-259, Camacho, 2015).

Para Luis Aboites, la reforma agraria ha sido estudiada desde una perspectiva “muy seca”; los trabajos se han centrado más en el reparto de la tierra y sus conflictos, y menos en la importancia del agua en el proyecto agrario posrevolucionario. A nuestro juicio, el reparto del agua implicó la reconfiguración del ejercicio del poder en la administración del agua e involucró diversos actores sociales: ejidatarios, grupos de regantes, propietarios privados, Juntas de Agua y ayuntamientos. El reparto agrario en términos de aguas provocó la ampliación de la frontera agrícola y generó un aumento en el uso del recurso. Con esta redistribución del poder y de la riqueza (agua), los antiguos propietarios del recurso fueron sólo usufructuarios de las aguas, generando reacomodo o tensiones, como se verá en este capítulo. Este texto, aclaramos, corresponde a una aproximación de lo que será un trabajo más amplio sobre la cuestión hídrica durante la reforma agraria en el Estado de México.

Manejo de las aguas antes de 1915. Derechos de agua, derechos de uso o derechos de propiedad

Antes de 1915, el recurso hidráulico tuvo una historia un poco compleja en cuanto a su manejo, administración y propiedad. El agua era de los pueblos,

ayuntamientos y haciendas, y correspondía a esos actores su administración (Chávez, 2006, Medina, 2006, Suárez, 1998, Birrichaga, 1998). Durante el periodo colonial, las aguas se consideraban parte de las propiedades reales y estaban sujetas al dominio del rey, quien se encargaba de otorgar las mercedes de agua (Herrera, 1994: 131). Durante el siglo XIX, el uso, la propiedad y la posesión fue materia de los pueblos, ayuntamientos, hacendados y religiosos, actores que mantuvieron el dominio del agua, bajo el amparo de la legislación colonial, a través de las figuras legales como las mercedes, los repartimientos de agua y las composiciones de tierras y aguas (véase Meyer, 1997: 143-151; Camacho, 2007: 5-21; 1998 y 2017). Escobar apunta que el ayuntamiento durante el siglo XIX “poseía, administraba o usufructuaba la tierra y el agua, en muchas zonas del país” (2013: 187). En este mismo sentido, Chávez señala que, para la zona norte del Estado de México, los ayuntamientos adquirieron el control del agua de los pueblos mediante la administración de los propios a lo largo del siglo XIX, por lo que terminaron estas autoridades asumiéndose como los propietarios del recurso (2006: capítulo 2).

La ley del 5 de junio de 1888 sobre Vías Generales de Comunicación fue el primer intento del Estado mexicano por federalizar las aguas, con dicha ley se “sentaron las bases para poner al cuidado de una sola autoridad, en ese caso la federal, todas las corrientes de alguna importancia” (Herrera, 1994: 133; Aboites, 1998: 55). Otras leyes decretadas durante el periodo porfirista, que tuvieron como principal objetivo la centralización de las aguas y como consecuencia el desplazamiento de los grupos sociales, son la ley del 6 de junio de 1894, la ley del 17 de diciembre de 1896, la ley del 18 de diciembre de 1902 y la ley del 13 de diciembre de 1910. Estas leyes afianzaron al gobierno federal como el único facultado para otorgar concesiones de riego y generación de fuerza motriz y eléctrica, así como el encargado de intervenir en los conflictos suscitados por las concesiones otorgadas de aguas, consideradas de jurisdicción federal (Herrera, 1994: 133).

Ahora bien, con respecto al ámbito hidráulico durante la reforma agraria, Aboites sugiere con claridad que los agraristas, además de demandar tierra, también solicitaron un conjunto de condiciones que hicieran posible la producción agropecuaria y en esa medida, su reproducción social. Estas condiciones favorables tenían que ver con un sistema de irrigación adecuado para el desarrollo de los cultivos. La falta de estudios sobre la importancia del agua durante el reparto agrario se da porque el agua se dotó o se repartió al igual que la tierra. Sin embargo, se observa en la práctica que, después del decreto de 6 de enero de 1915 y del artículo 27 de la constitución de 1917, el reparto o dotación

de aguas no estaba del todo claro en la legislación, por lo que la dotación de aguas y tierras tuvo caminos paralelos o desfasados. Escobar y Sánchez proponen que “los mismos procesos históricos han llevado a recorrer esos caminos paralelos y que además hay espacios sociales en los que la preponderancia de uno sobre otros (tierra y agua), no solamente se debe a la documentación sino en muchos casos a la casi inexistencia del elemento hídrico como fuente de conflicto” (2008: 18).

Por otro lado, la legislación en materia de aguas contenía imprecisiones; lo que llevó a los diferentes grupos sociales involucrados a confrontarse por el control del recurso para el desarrollo de la agricultura (Aboites, 1998: 134-135). Tal complejidad en términos jurídicos se observa en la documentación que resguarda el Archivo Histórico del Estado de México (en adelante AHEM), pues las solicitudes de dotación de aguas refieren al artículo 106 de la ley del 11 de junio de 1927 en el que se indicaba que las “solicitudes de dotaciones y restituciones de aguas en general se presentan por escrito ante el C. Gobernador del Estado”.¹

La documentación que resguardan los archivos AHEM y el Histórico del Agua (en adelante AHA) muestra que, una vez iniciado el reparto de las tierras a los pueblos que las solicitaron, los antiguos usuarios y nuevos usuarios recurrieron a diferentes mecanismos para conservar y, en su caso, acceder a derechos sobre el uso del agua. En este sentido, antiguos propietarios argumentaron tres formas para mantener su derecho al uso o propiedad del agua: antiguas concesiones,² títulos primordiales y derecho de accesión. En la documentación generada entre 1915 y 1932, también se perfilan las concesiones y confirmaciones de derechos al uso del agua y posteriormente las dotaciones de agua, como las figuras legales con las que el gobierno federal reconoció y otorgó derechos sobre el recurso. En dichas disposiciones sobresalen los antiguos usuarios como los hacendados, los dueños de las fábricas y los pueblos, quienes negociaron con los nuevos usuarios (ejidatarios y pequeños propietarios), pues también reclamaron derechos de agua a la nación. Destacan conflictos entre hacendados que exigieron se les respetaran antiguas concesiones y pueblos que también pugnaron por derechos inmemoriales (véase cuadro 3).

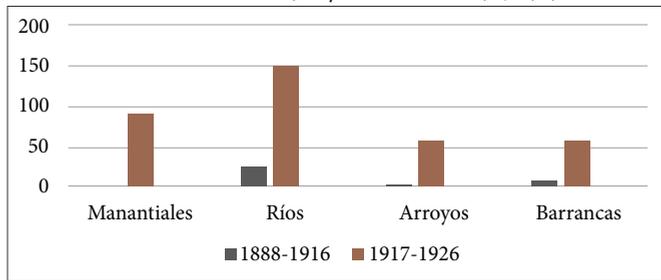
En esta etapa de la investigación buscamos explicar el proceso vivido al chocar ambos intereses, es decir, el de los antiguos con los nuevos derechos, la transición de la propiedad a la dotación; en este sentido pretendemos señalar

¹ Solicitud de dotación de aguas de los vecinos del pueblo de San Agustín Buenavista. AHEM, Serie Aguas, vol. 9, exp. 7.

² En esas antiguas concesiones destacan las mercedes de agua.

cómo resolvieron y negociaron los actores sociales involucrados, incluso cómo se desplazó a la autoridad local en el manejo y administración de las aguas. Ciertamente es que el proceso de federalización y nacionalización de las aguas en el Estado de México se dio de manera relativamente rápida, sin embargo, es necesario distinguir dos momentos cruciales. El primero corresponde a la aplicación de la ley de jurisdicción federal de 1910, que permitió la declaratoria de jurisdicción federal de una buena cantidad de ríos, manantiales y arroyos de la entidad. El segundo momento corresponde al artículo 27 de la constitución federal de 1917 relativa a establecer el carácter de aguas nacionales de todos los cuerpos de agua, incluso de aquellos ya declarados de jurisdicción federal (Chávez y Solórzano, 1999: capítulo 2). En la siguiente gráfica se muestran algunos números sobre estos procesos.

Gráfica 1. Corrientes de jurisdicción federal en el Estado de México de 1888-1916 y nacionalizadas 1917-1929



Fuente: Corrientes en el Estado de México declaradas de propiedad nacional para 1926. AHEM, Fondo Aguas, vol. 7, exp. 41, 1926.

A pesar de que fue relativamente rápido el proceso de federalización y nacionalización del agua en la entidad, con la ley de Aguas de Propiedad Nacional de 1929 se decretó cuáles serían las aguas sujetas a la jurisdicción y reglamentación federal, excluyendo cualquier otra autoridad política, dejando claro que la federación era la única instancia con poder para administrar el agua y máxima autoridad en otorgar derechos de uso. El Estado para ejercer ese dominio se auxilió de varias Secretarías: la de Agricultura y Fomento, la de Comunicaciones y Obras Públicas, y de Guerra y Marina (Lanz, 1982: 116-117). A partir de esta ley el gobierno federal comenzó a otorgar dotaciones de agua, pues los ejidatarios argumentaron que tenían tierra, pero sin agua para sembrar, de ahí las tensiones y la competencia por el recurso entre viejos y nuevos usuarios.

Transición entre antiguos derechos y nuevos derechos (1917-1930)

La transición entre los antiguos derechos de agua y los nuevos derechos de uso formulados a partir del programa agrario posrevolucionario fue por demás difícil, debido a las tensiones que generó el proceso. Al momento de la transición de antiguos a nuevos derechos, cuando se federalizó y nacionalizó el mayor número de corrientes en el Estado de México, las dificultades para el acceso al agua se observan en tres formas: antiguas concesiones, títulos primordiales y derecho de accesión. Los casos registrados hasta el momento se refieren a concesiones de agua a empresarios o propietarios privados, y el ingreso de los ejidatarios como nuevos actores que buscaron su derecho al uso del recurso para regar sus tierras adquiridas vía la dotación. El riego compitió con los usos industriales y domésticos. También se visualiza el desplazamiento de la administración municipal en el manejo del agua, provocando que estos actores buscaran otras vías para conservar ese poder. Veamos algunos casos.

La hacienda de Popula en el municipio de Malinalco, distrito de Tenancingo, reclamó su derecho al uso y propiedad de las aguas de unos manantiales. El propietario, Tranquilino Nava, remitió un oficio al Secretario de Agricultura y Fomento a través de la Dirección de Aguas, para quejarse en contra de la Compañía Hidroeléctrica del río de la Alameda, por utilizar las aguas de los manantiales El Convento, El Molino, Casa de Juan Guadarrama y Casa de Jorge Dehesa, ubicados dentro de su hacienda. Con títulos ante la Secretaría de Agricultura y Fomento (en adelante SAyF), el afectado demostró que las mencionadas aguas eran de su propiedad.

Los representantes de la empresa hidroeléctrica, por su parte, afirmaron que tenían un contrato concesión que reconocía los derechos a utilizar y explotar esas aguas. Esta empresa puso en aprietos a la Secretaría, porque había concesionado las aguas sin que hubieran sido declaradas de propiedad nacional; motivo por el que resolvió declarar que las aguas en conflicto pasaban a jurisdicción federal.³ Este caso ilustra la actitud impositiva del gobierno federal, al proceder en contra de los derechos de uso de los particulares.

La nacionalización de las aguas generó malestar entre los antiguos usufructuarios, además de la inconformidad del presidente municipal de Jocoitlán al enterarse de que las aguas del manantial Las Fuentes, afluente del río Lerma, ya eran aguas nacionales. Ante esta declaratoria, la autoridad negó la

³ AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, v. 10, exp. 28, f. 49.

existencia del arroyo La Cañada y argumentó que las aguas del manantial seguían por canales que las conducían a vasos y presas para su uso en irrigación sin que llegaran al río Lerma. En el mismo oficio solicitaban la intervención del presidente de la república para que con su ayuda el municipio recuperara la jurisdicción de sus aguas.

Pero no era posible revocar la declaratoria del manantial Las Fuentes, porque, contestó la SAyF al ayuntamiento, la ley de aguas no se refería a las características hidrológicas artificiales de los aprovechamientos, por más antiguos que fueran. Además, apuntaba que la declaratoria no perjudicaba a los usuarios, por el contrario, legalizaba los aprovechamientos de esas aguas. Entonces, el ayuntamiento debía comprobar su personalidad jurídica para el uso público de las aguas.⁴

Los particulares estuvieron muy interesados de que las aguas fueran nacionalizadas, pues con ello podían utilizarlas; como se puede observar en el siguiente caso. Los vecinos de Calimaya, distrito de Tenancingo, dirigieron un ocurso a la SAyF para refutar la declaración de propiedad nacional de las aguas provenientes de los manantiales Las Ortigas, Los Jazmines, El Águila y El Oso Blanco que forman el río Zaragoza y se encontraban ubicados en las propiedades comunales de la cabecera del municipio de Calimaya. Los vecinos expresaron que la utilizaban para usos domésticos y una vez declaradas de propiedad nacional se lesionaron considerablemente los intereses del pueblo de Calimaya. Los vecinos argumentaron que la declaración no contaba con informes verídicos y aclaraban desconocer que esa pequeña corriente que surtía al pueblo en sus necesidades domésticas se llamaba río Zaragoza. Por si fuera poco, el escaso desagüe que existía en tiempo de lluvias jamás había llegado hasta la laguna de Lerma. A través de estos argumentos fundamentados en la propia legislación en materia de aguas, los vecinos buscaron por todos los medios posibles evitar la nacionalización del recurso hídrico.⁵

En la petición de reconsiderar la declaratoria de propiedad, los vecinos de Calimaya denunciaron que había tenido un año de muchas diferencias debido al uso arbitrario de la corriente por el dueño de la hacienda llamada

⁴ AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, v. 14, exp. 46, f. 18.

⁵ La ley del 13 de diciembre de 1910 estableció que “como aguas de jurisdicción federal las de los mares territoriales, las de los esteros, lagos y lagunas que comunican con el mar; las de los ríos, lagunas y cauces en general y otras corrientes cuyos lechos en su totalidad o en parte sirvan de límites entre los estados o territorios o países vecinos, y cuando se extiendan y pasen de un estado a otro; las de los afluentes directos e indirectos de estas corrientes; las de los lagos y lagunas que comuniquen con los ríos y lagos ya mencionados; la de los ríos, lagunas y cauces en general situados en el distrito y territorios federales” (Herrera y Lasso, 1994: 137).

El Veladero y otras haciendas; incluso los dejaron sin agua, uno o dos días, para aprovecharla en el riego de sus cultivos. Al parecer su nacionalización fue promovida por el hacendado para lograr una concesión y uso particular, despojando probablemente a cinco mil personas del agua.

Los vecinos de Calimaya dirigieron un escrito al presidente de la república, expresándole que el río Zaragoza sólo pudo existir en la imaginación del informante, porque los datos no eran correctos; por ello pedían que la pequeña corriente no se nacionalizara. Se dirigieron al presidente para que les prestara ayuda e interviniera ante la Comisión Nacional Agraria, conforme al decreto de 6 de enero de 1915. Así, el presidente municipal de Calimaya solicitó a la Secretaría de Fomento un permiso para hacer la derivación de una parte del agua que nace en las propiedades montuosas del pueblo, porque al caño que conducía el agua para el abastecimiento del pueblo⁶ se le hacían constantes reparaciones. Negar la existencia de la corriente era sólo un mecanismo de resistencia del pueblo, de lo contrario no existirían las tensiones por la distribución desigual del recurso y la petición del propietario de la hacienda de nacionalizar el río.

Una vez que se realizaba la declaratoria sobre las aguas, la SAyF intervenía como juez y mediador en los conflictos. Estas medidas las observamos en el caso siguiente. El señor Manuel Huitrón dirigió un oficio al secretario de gobierno en 1920, para solicitarle una confirmación de derechos para almacenar las aguas del arroyo La Cañada o Puentecillas en una presa de su propiedad. La Secretaría le otorgó el permiso para el almacenamiento y aprovechamiento de las mencionadas aguas, aparentemente sin perjuicio a terceros; pero José Ríos Méndez, usuario de esas mismas aguas, pidió que se revocara la autorización otorgada a Huitrón, argumentando que fue elaborada bajo disposiciones derogadas. Además, el régimen y condiciones de esas aguas no pertenecían a una corriente constante, por lo tanto no vertían a ninguna otra corriente de importancia, por tal motivo se declararon de jurisdicción estatal. Como el gobierno estatal no dio solución al conflicto, intervino la SAyF y realizó un nuevo estudio de las aguas; entonces, las declaró propiedad de la nación y obligó a los usuarios a que solicitaran concesiones para usarlas.⁷

Otro problema con la nacionalización fue la pérdida de posesiones por falta de la documentación apropiada. Al declarar las aguas de propiedad nacional, la SAyF enviaba a los gobernadores los oficios correspondientes para avisar a los usuarios y a las poblaciones ribereñas. Esta comunicación pretendía que el gobierno estatal y los usuarios pudieran demostrar sus derechos por escrito ante

⁶ AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 358, exp. 7 306.

⁷ AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, v. 9, exp. 6, f. 52.

la SAyF a través de testamentos, planos, títulos, entre otros. Esto mostró que muchos propietarios comunales y particulares carecían de documentos para demostrar que tenían la propiedad y/o el derecho al uso del agua, por ende, estaban en riesgo de perder sus posesiones, porque las habían mantenido como una herencia ancestral, sin título que las amparara. En esta circunstancia la Secretaría podía reconocer ese derecho ancestral al agua a través de la dotación.

Un caso particular sobre despojo de aguas, después de la nacionalización, se vivió en el municipio de Iturbide, distrito de Tlalnepantla, donde las autoridades municipales, el Partido Socialista del Trabajo del Estado de México y el vecindario del poblado fueron despojados de sus derechos sobre las aguas que nacían del monte comunal del pueblo, y se transfirieron a la Junta de Aguas del río Cuautitlán. Por ello, no se les permitió el uso de las aguas y debían pagar cuotas; así, enviaron un oficio al secretario de gobierno para solucionarlo. El gobierno contestó que la Junta de Agua tenía la autorización de la SAyF para cobrar dichas cuotas a toda persona que quisiera hacer uso del líquido.⁸

En esta transición, al mismo tiempo, destaca la necesidad de los usuarios por demostrar su derecho sobre el uso de las aguas, los cuales el Estado evitó reconocer. En 1919, los vecinos del pueblo de Coatepec, Chalco, argumentaron que desde 1744 tenían “plena posesión del ojo de agua denominado Santo Domingo que está en el monte de nuestra propiedad según lo comprobamos con los documentos primordiales”. La nacionalización generó tensiones y la necesidad de demostrar antiguos derechos.⁹

La transición fue difícil para muchos pueblos como San Bartolo Naucalpan, Los Remedios, Santa María Nativitas y Santa Cruz Acatlán, del distrito de Tlanepantla, pues al solicitar la restitución por “ser dueños de una merced de agua”, únicamente consiguieron una dotación que incluso para 1933 no había sido resuelta de manera favorable.¹⁰ Los pueblos no eran los únicos en la búsqueda de confirmar concesiones, también los hacendados, como Manuel Huitrón, intentaron por todos los medios conservar la concesión para almacenar en una presa las aguas pluviales. El argumento era que esas aguas no eran de jurisdicción federal y, por tanto, el gobierno estatal debía resolver el asunto. Huitrón expuso los perjuicios que sufriría si “otros” pretendían aprovecharse de esas aguas:

⁸ AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, v. 12, exp. 45, f. 7.

⁹ AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 6, exp. 33, f. 19.

¹⁰ Solicitud de restitución de aguas por los vecinos de los pueblos de San Bartolo Naucalpan, Los Remedios, Santa María Nativitas y Santa Cruz Acatlán, 28 de octubre de 1921. AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 8, exp. 25.

En protección de la agricultura, (el gobierno debería) declarar, confirmar o reconocer el derecho que me asiste para seguir almacenando [...] ya que mi finado señor padre, y el suscrito después, tomamos verdadero empeño para aumentar el rendimiento de los terrenos de labor ubicados a inmediaciones del arroyo PuenteCillas, y no sería nada justo, que después de haber sido los primeros y únicos a la fecha y después de una servidumbre de hace más de veinticinco años, se interpusieran otras personas que antes de mi presa quisieran retener, aprovechar o desviar las aguas broncas del repetido arroyo, cuyos perjuicios serían irreparables.¹¹

Estas tensiones dejan ver con claridad el malestar que constantemente tuvieron los vecinos de los pueblos con sus autoridades municipales, debido a los abusos de poder en el usufructo de recursos tan fundamentales para el día a día como es el agua. Esta tensión con las autoridades se refleja con los vecinos de las manzanas 5ª y 6ª del pueblo de Jiquipilco, quienes clamaron la intervención de las autoridades federales en el uso y propiedad del manantial Tres Ojuelos. En respuesta a esta petición, los vecinos de los barrios de Jiquipilco, Cañada, Loma-Alta y Calle Real del municipio de Temoaya solicitaron al Secretario General de Gobierno, que les impidiera a los vecinos del pueblo de Jiquipilco llevarse las aguas de los manantiales, dado que no la estaban utilizando para uso doméstico, sino más bien para el riego de sus sementeras. Los vecinos de dichos barrios plasmaron su inconformidad destruyendo el canal que construyeron los vecinos de Jiquipilco para llevarse las aguas.¹² La solicitud de los vecinos de Jiquipilco al gobierno federal la realizaron en 1926, para 1931 dirigieron el siguiente ocurso al gobernador del Estado de México, texto que refleja las tensiones y violencia por el control y manejo de las aguas entre los pueblos de ambos municipios:

Los vecinos de las manzanas 5ª y 6ª del pueblo de San Juan Jiquipilco, ponemos en el superior conocimiento de usted los hechos siguientes: el día 20 del corriente algunos de los vecinos de las referidas manzanas fueron hacer la limpia del canal que conduce las aguas del manantial, denominado “Tres Ojuelos” a los barrios mencionados de nuestro pueblo, dichos manantiales se encuentran internados en el monte y en los límites con terrenos del pueblo de Jiquipilco el viejo, y como a las dos de la tarde fuimos atacados por un grupo de hombres armados de este

¹¹ AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 7, exp. 6, f. 1v.

¹² Solicitud de los vecinos de Jiquipilco para usar las aguas de los manantiales “Los Tres Ojuelos”, 28 de noviembre de 1927. AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 8, exp. 67, f. 30.

último pueblo quienes nos hicieron fuego hiriendo gravemente a dos de los nuestros. Entre nuestros atacantes fueron reconocidos algunos individuos que están al servicio del señor Marcelino Patricio vecinos del pueblo de Temoaya. Los vecinos del pueblo de Jiquipilco el viejo siempre se han opuesto, sin ninguna razón ni derecho a que hagamos uso de las aguas de los referidos manantiales que la Secretaría de Agricultura y Fomento nos concedió para uso doméstico.¹³

Esta controversia refleja el rompimiento entre los actores locales, los casos analizados en las fuentes dejan ver las tensiones añejas por el control de un recurso fundamental tanto para las actividades agrícolas como para el uso doméstico. Estas tensiones dieron entrada al gobierno federal para que mediara entre los grupos de poder que se disputaban el control del agua.

Después de que las aguas de una corriente eran declaradas como nacionales, el gobierno buscaba la mejor forma de redistribuir y administrar las aguas, de manera que todos los usuarios (viejos y nuevos) pudieran aprovecharlas en los diferentes usos, pero, como se observó, el proceso fue difícil. Los vecinos de Jiquipilco argumentaron que les concedieron el uso de las aguas de los manantiales para usos públicos y domésticos, sin embargo en sus declaraciones dejan ver que requerían el agua para el riego de sus cultivos: “Hasta la fecha no hemos conseguido hacer uso de ellas, con grave perjuicio para nuestros intereses, ya que la falta de este precioso líquido hace que nuestras cosechas o se pierdan o que su rendimiento sea raquítico”.¹⁴ Este asunto generaba un gran malestar en los vecinos de Temoaya por la competencia del agua para el desarrollo agrícola de su localidad. Al incluir al gobierno federal en el manejo de las aguas, se desplazó a la autoridad local en la administración del recurso, hecho que generó tensión entre los usuarios. Esta injerencia federal posibilitó una mayor competencia del uso del recurso.

La redistribución del agua y los nuevos cotos de poder

Las implicaciones derivadas del proceso de federalización-nacionalización de las aguas no puede ser visto únicamente como un proceso de despojo, porque no

¹³ Solicitud de los vecinos de Jiquipilco para usar las aguas de los manantiales “Los Tres Ojuelos”, 28 de noviembre de 1927. AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 8, exp. 67, f. 62.

¹⁴ Solicitud de los vecinos de Jiquipilco para usar las aguas de los manantiales “Los Tres Ojuelos”, 23 de septiembre de 1931. AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 8, exp. 67, f. 78.

se privó a los usuarios del uso y aprovechamiento de las aguas, pues la federalización y la nacionalización sólo significó el traslado de dominio eminente a manos del gobierno federal; fueron los diversos grupos y actores sociales a los que se les concedió el agua vía dotación, restitución o bajo la mirada de un reglamento a través de las Juntas de Agua, quienes establecieron nuevos cotos de poder al concentrar y administrar el agua (Camacho y Chávez, 2017).

Corresponde mirar la reforma agraria a partir, como diría Aboites, de la “ventana hidráulica”, como eje del poder en la administración del recurso, para así entender el reposicionamiento de los actores locales en el manejo y control del agua, creando nuevas relaciones de poder en función de los intereses de los grupos involucrados y con ello sugerir que la reforma agraria condujo necesariamente a un aumento del uso del recurso para resolver actividades agrícolas, de abasto o industriales. Esta presión generó concentración, despojo y conflictos, nuevas tensiones por los diversos usos. Estos matices son los que se explican a continuación.

El reparto de las aguas y de las tierras en el Estado de México se presentó de manera paralela. Siguiendo a Montes de Oca, “hasta agosto de 1929 en el Estado de México se habían repartido un poco más de 270 mil hectáreas [...] de esa cantidad de tierras, sólo 38% era tierra de labor, el resto era pasto, bosques y otro tipo de terrenos no abiertos al cultivo agrícola” (2009: 145). Para el reparto de tierras, los pueblos en principio exigieron la restitución de tierras, pues con ello lograban que el Estado mexicano reconociera su derecho a la propiedad del recurso. En el Estado de México, la restitución de tierras fue escasa “la mayoría de los ejidos fue registrado bajo el rubro de dotación de tierras, no de restitución” (Montes de Oca, 2009: 139). Como ya se dijo, lo que pasó con el agua a la par del reparto de la tierra fue diferente, pues presentó sus propios matices. En primera instancia los usuarios del agua, con la nacionalización de las aguas establecida en el artículo 27 de la constitución de 1917, buscaron en principio las confirmaciones de los derechos de agua.

Posterior a ese primer periodo en el que los usuarios solicitaron concesiones de agua para riego, usos domésticos y generación de energía (1917-1929), hemos ubicado una segunda etapa de 1926 a 1932, relativa a solicitudes de dotación de agua de algunos pueblos en los municipios del norte de la entidad. En esas solicitudes, resalta el hecho de que, una vez que se les entregó la tierra, hacía falta el agua para que pudieran beneficiarse los pueblos y llevar con éxito el programa agrario revolucionario. “En los primeros años de la reforma agraria [de acuerdo con Aboites] los procedimientos para resolver sobre las solicitudes de dotación de agua mostraban un rezago en su definición con respecto

a los de la tierra” (1998: 132). De tal manera, fue en la segunda década del siglo xx cuando comenzó a generarse una legislación que establecía cómo debían adquirirse los derechos al recurso, pues antes de ello se seguía aludiendo a la ley sobre aprovechamientos de aguas de jurisdicción federal de 1910, la cual otorgaba concesiones de un mayor número de corrientes.

Las vías para poder hacer uso de las aguas ya declaradas de jurisdicción federal fueron a través de contratos concesión, títulos de confirmación y dotaciones de agua. Los primeros tenían carácter meramente administrativo y estaban dirigidos a los particulares; los segundos se encaminaron a reafirmar los derechos de los pueblos y de los particulares a los que antes se les hubieran dado títulos de derechos; y, las terceras estaban destinadas a aquellas personas o pueblos beneficiados con ejidos gracias al reparto agrario. La ley de 1910 dejó de lado el concepto de jurisdicción federal, definió las corrientes que debían ser consideradas como propiedad de la federación y eliminó la “noción de navegabilidad o flotabilidad de las corrientes”. Esta ley también le concedió al Ejecutivo la facultad de reglamentar el uso de las aguas, con ello el gobierno federal “podría modificar los derechos antiguos si así conviniera a los intereses de la nación” (Castañeda, 2005: 130-131). Además, en palabras de Castañeda, la continuidad entre la ley de 1910 y el artículo 27 constitucional se refiere al concepto de propiedad de las aguas, mientras que enfatiza una ruptura sobre el tipo de usuarios para el que fueron formuladas. La de 1910 hacía referencia a posibles solicitantes de derechos, como los empresarios y pequeños propietarios; el artículo 27 introdujo los ejidos y a los ejidatarios como usuarios del líquido (2005: 239).

La ley de 1910 había dejado claro que el uso del agua se haría a través de una concesión; sin embargo, fue a partir de 1915, a decir de Sánchez y Sandré, cuando coexistieron dos formas: “el liberal individualista, basado en la concesión gubernamental y con sustento en la ley de aguas de 1910, y el de la forma corporativa-agrarista de la restitución y dotación de ejidos”, como consecuencia la dotación de las aguas para los ejidos (2011: 54).

En 1926, Plutarco Elías Calles expidió un reglamento en el que estableció quiénes podían solicitar restituciones y dotaciones de agua, así como que solicitudes “podían hacerse sobre todas las clases de aguas, es decir, privadas, de los estados y las federales”. La Secretaría de Agricultura y Fomento fue la encargada de intervenir en las aguas de carácter federal. Posteriormente en la Ley de Dotaciones y Restituciones de Tierras y Aguas, reglamentaria del artículo 27 de la constitución, decretada en 1927, hizo referencia a los expedientes cuya tramitación tenía que ver con la dotación de las aguas. Esta ley hizo énfasis en

la dotación de aguas siempre y cuando hubiera una dotación previa de tierras de riego (Aboites, 1998: 132 y 134; Camacho, 2021).

A diferencia de las dotaciones de tierras, el dotar de agua implicaba incluir al conjunto de usuarios de una determinada corriente o presa; si se volvía insuficiente por no considerar el volumen adecuado de una corriente, se generaban graves tensiones. Ese fue el caso de los vecinos del pueblo de Endaré, que en mayo de 1931 impidieron el uso del agua al dueño de la hacienda de Villegé:

En respuesta a la petición de los vecinos de Endaré. Petición al Gobernador del Estado de México. Ricardo de Soto, arrendatario de la hacienda de Villegé; municipio de Jocotitlán, Distrito de Ixtlahuaca, de este Estado, ante usted con el debido respeto paso a exponer. Que desde hace aproximadamente tres meses el Comité Administrativo Agrario del Ejido de Santa María Endaré, del municipio de Jocotitlán ya citado, ha impedido el uso del agua del ojo de Caxpi para el riego de las tierras laborables de la hacienda de Villegé. Por las copias que me permito acompañar se desprende que la H. Comisión Nacional Agraria ha girado órdenes en el sentido que se permita a la hacienda hacer uso del agua pero estas disposiciones no han sido acatadas por el Comité y en tal virtud a usted C. Gobernador del Estado, muy atentamente pido y suplico se sirva impartirme su valiosa ayuda, en el sentido de que se le permita a la hacienda de Villegé hacer uso del agua para el riego de los cultivos.¹⁵

El pueblo de Endaré y el dueño de la hacienda de Villegé tenían derecho de usar las aguas del manantial Caspi, pero los ejidatarios “no permitirán que la hacienda haga uso de las aguas del ojo de agua de Caspi, negándose de manera terminante a otro arreglo que no sea el que el propietario de la finca pague al pueblo una cantidad de dinero que no han definido”.¹⁶ Ante la negativa y para no pagar lo solicitado por el pueblo, el dueño de la hacienda argumentó que las aguas eran de jurisdicción federal. En noviembre de 1934, finalmente el gobierno federal reconoció la dotación al pueblo de Endaré.

La ley de aguas de 1929 representó el mayor esfuerzo por legislar en materia de aguas y detalló con precisión la centralización del agua en manos de la federación. La ley facultaba al gobierno federal de conceder dotaciones y reglamentar el uso del agua, además de permitir la organización de diversos grupos relacionados con los usos del agua: asociaciones de usuarios, Juntas de Agua y Distritos de Riego (Aboites, 1998: 137).

¹⁵AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 9, exp. 51, f. 15.

¹⁶AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 9, exp. 51, f. 27.

El proceso de reglamentar las corrientes tuvo su punto más alto entre 1920 y 1930, debido a la alta conflictividad por la redistribución del líquido durante la reforma agraria (Sandré, 2008: 17). La SAyF fue la encargada de proceder a reglamentar las aguas y a organizar a los usuarios de las corrientes a través de las Juntas de Agua (Sandré, 2008:17). Estas juntas serían las encargadas de distribuir de manera equitativa, entre todos los usuarios, las aguas de los ríos, manantiales y arroyos del país.

En los reglamentos quedaban claros los “derechos y obligaciones de los usuarios, la constitución de la Junta, las formas de elección de la Directiva y del Aguador o Juez de Agua” (Sandré, 2008: 17).¹⁷ El proyecto consistió en comisionar a las autoridades agrarias locales, ellas contaban con la información sobre cuántos usuarios de las corrientes existían, qué cantidad de agua aprovechaba cada uno de ellos y a qué uso se destinaba; así el reglamento se adaptaría a las necesidades de la región.

Por ejemplo, el Reglamento de Zinacantepec estaba compuesto por 32 artículos, del 1° al 4° se encuentra información sobre las fechas de declaratorias de federalización de los afluentes principales del río Tejalpa o Parcioneros, sobre las obligaciones de los usuarios y sobre los usos.

Los artículos 5° al 13° se refieren a la integración y funcionamiento de la Junta de Aguas. Los artículos del 14° al 23° expresan las atribuciones y obligaciones de la junta y cada uno de sus miembros. Los artículos 24° y 25° aluden a las obligaciones y derechos de los usuarios; el 26° marca la inspección oficial a la aplicación correcta del reglamento. Los derechos de aguas se encuentran del artículo 28° al 31° y el artículo 32° establece cómo quedó organizada la distribución de las aguas (Camacho, 2021).

Para el cumplimiento del reglamento de aguas se creó la Junta de Aguas del río Tejalpa y sus afluentes, con residencia en la cabecera municipal. Esta junta quedó integrada por un presidente, un secretario, un tesorero y tres vocales elegidos de entre los representantes de la asamblea. En ella no se permitía a las autoridades municipales tener una participación amplia, solamente eran representantes de los aprovechamientos para los usos público y doméstico; además, el presidente municipal sólo participaba como vocal.

La Junta de Aguas del río Tejalpa funcionó bien al principio. Sin embargo, como se pretende demostrar en este trabajo, aumentó el número de usuarios que deseaban beneficiarse con las aguas para el desarrollo de la agricultura y, al ser una constante el mal manejo de la junta o la mala distribución del vital

¹⁷ De acuerdo con Sandré, sólo en el AHM se localizan 233 expedientes que hacen referencia a las Juntas de Aguas de la entidad.

líquido, las tensiones no se hicieron esperar. Así lo manifestaron los usuarios del río:

Con toda la atención que nos estamos dirigiendo a usted en nombre de los campesinos de los poblados de San Cristóbal Tecolot, San Antonio Acahualco, San Juan de las Huertas, Santa Cruz Cuautenco, San Francisco Tlalcilcalpan, El Contadero, Tejalpa, San Pedro Tejalpa, Zinacantepec, San Luis Mextepec y las exhaciendas de San Pedro Tejalpa, Santa Cruz de los Patos y rancho de San Francisco del distrito de Toluca, quienes manifiestan su inconformidad por la solicitud que para el aprovechamiento de las aguas de los ríos de Tejalpa, San Pedro y río Chiquito, que cruzan sus tierras ejidales, ha elevado la propietaria de la hacienda de Serratón, a favor de ella y del resto de los usuarios localizados aguas abajo, quienes tienen además suficientes presas para el almacenamiento de aguas con las cuales pueden subvenir, a todas sus necesidades.¹⁸

La junta debía hacer respetar el reglamento establecido para la distribución de las aguas, también era su obligación dar cuenta directamente a la SAYF de su formación a través de actas, así como remitir direcciones de los integrantes; discutir y aprobar los proyectos de obras y presupuestos formulados por la propia junta; ordenar y vigilar la construcción de obras que estuvieran en función de las necesidades; nombrar al personal auxiliar que juzgara necesario para la distribución y vigilancia de las aguas apeándose al reglamento. El papel central de la Junta de Aguas fue resolver todas las dificultades que se suscitaban en la distribución de las aguas. Esta junta estableció las cuotas que se tenían que pagar de acuerdo con el reglamento general de tarifas.¹⁹

En 1954 la distribución establecida en el reglamento del río Tejalpa de 1932 ya no era viable; los usuarios incrementaron y la competencia por el líquido provocó serias tensiones y la necesidad de buscar nuevas alternativas de distribución. Esto nos deja ver la ampliación de la frontera agrícola, pues otros usuarios buscaron contar con el beneficio del recurso; los 26 usuarios iniciales se convirtieron, en 1952, en 67: 31 ejidos, 30 ranchos, cinco fundos y una fábrica, todos integraban la totalidad de usuarios de las aguas de los ríos Tejalpa, San Pedro de la Huerta y La Cocinera.²⁰

En 1932 se consideraban dos ejidos en el reglamento, para 1952 ya eran 31. En 1932 coexistieron los propietarios individuales y los actores corporativos

¹⁸ Reglamentación del río Tejalpa. AHA, Aguas Nacionales, caja 1 635, exp. 22 826, F. 1.

¹⁹ AHFM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 17, exp. 14.

²⁰ AHA, Aguas Nacionales, caja 1 635, exp. 22 826.

agraristas (Sandré y Sánchez, 2011: 54); mientras que en 1952 la figura agrarista se afianzó, sin desaparecer propiamente del escenario la pequeña propiedad representada por los ranchos.

La reglamentación de algunas corrientes y la conformación de Juntas de Agua nos lleva a pensar en la integración de nuevos grupos que tendrían el dominio útil, la posesión y explotación del agua; sin embargo, a pesar de los reglamentos establecidos para cada corriente de jurisdicción nacional, no se respetaron del todo y algunos usuarios dominaban sobre otros. El poder otorgado a las Juntas de Agua por parte de la SAyF produjo que el agua se monopolizara localmente, con la consolidación de ciertos grupos en el poder sobre la administración del líquido, provocando que se diera un reparto desigual en su distribución y aprovechamiento. Aunque la buena administración y distribución del líquido le correspondió a la Junta de Aguas, en la práctica se dio una monopolización por parte del presidente de Junta (Camacho, 2021).

Esta monopolización del agua se vislumbra en el municipio de Polotitlán distrito de Jilotepec. El presidente de la Junta de Aguas del río San Juan, que almacenó sus aguas en la presa de Arroyozarco, fue agredido por los usuarios y demás pobladores del municipio. Ellos le exigieron su renuncia, porque pretendió que se le proporcionara agua sin tener derecho a ella. El presidente de la junta lo comunicó al Departamento de Aguas de la SAyF para pedir garantías, mismas que la Secretaría exigió al presidente municipal de Polotitlán. La autoridad municipal informó que el presidente de la junta se había reelegido, esto resultó muy negativo para los pequeños agricultores, pues benefició solamente sus intereses. La Secretaría le contestó pidiéndole que se abstuviera de intervenir en asuntos que no le correspondían. Desgraciadamente este expediente está incompleto y no se conoce una resolución del conflicto; pero nos muestra la pugna constante entre los diferentes grupos de usuarios y autoridades locales por intervenir en asuntos de la administración del agua.²¹

Esta redistribución del agua, a través de los reglamentos y de las Juntas de Agua, propició graves tensiones entre los usuarios: ejidatarios y pequeños propietarios, todos argumentaban una escasez de agua. El caso de la Junta de Agua creada para distribuir de la manera más equitativa las aguas del río Papalotla es elocuente. En el cuadro 2 se registran los usuarios de las aguas del mencionado río.

El padrón general de usuarios de 1930 registró 921 regantes. El reparto y reglamento de las aguas del río Papalotla refleja en mucho la transición en cuanto

²¹ AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, v. 17, exp. 5, f. 74.

a la distribución de las aguas por las que compitieron la pequeña propiedad (11) y los ejidos (10).

En este reglamento los ejidos concentraron un mayor número de horas 67%, mientras que la pequeña propiedad gozó del 33%. La mala distribución del recurso, los cotos de poder de los representantes de la Junta de Aguas y el interés de otros particulares para beneficiar sus tierras con el riego de esas aguas fueron las constantes en esta zona.

Para muestra destaca la tensión entre los ejidatarios de Chiconcuac y los ejidatarios del pueblo de Acuescomac que se relata a continuación.

Cuadro 2. Distribución del río Papalotla, Estado de México, 1930

Usuarios	Total de horas de riego anual	Cuota	Observaciones
Pueblo Papalotla	174	29.70	Pequeña propiedad
Barrio Mazatla	288	49.70	Pequeña propiedad
Barrio Amajaque	144	24.60	Pequeña propiedad
Barrio Nonoalco	144	24.60	Pequeña propiedad
Barrio de San Juan	144	24.60	Pequeña propiedad
Pueblo Tepetitlán	216	36.80	Pequeña propiedad
Barrio Atenguillo	144	24.60	Pequeña propiedad
Barrio Ixquitlán	72	12.30	Pequeña propiedad
Pueblo Tlaltecahuacan	120	25.50	Pequeña propiedad
Pueblo Ocopulco	414	70.70	Ejidos
Pueblo Texoyuca	252	42.80	Ejidos por San Bartolito
Pueblo Tezoyuca	192	32.80	Ejidos por Atenco
Pueblo San Miguel Chiconcuac	252	43.10	Ejidos
Pueblo de Santa María Chiconcuac	204	34.80	Ejidos
Barrio Huitznahuac	48	8.20	Ejidos
Barrio Huitznahuac	144	24.60	Pequeña propiedad
Pueblo Chimalpa	594	101.60	Ejidos
Pueblos San Pablito	384	67.60	Ejidos
Pueblo Acuescomac	864	147.80	Ejidos
Pueblo Atenco	318	54.40	Ejidos
Hacienda La Grande	144	24.60	Terrenos propios
Total	5256 horas	900	

Fuente: AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 426, exp. 7 768, f. 48.

El 17 de junio de 1930 los vecinos de Chiconcuac señalaban que la dotación de agua no era suficiente para cultivar trigo, porque sus tierras eran secas y, por lo tanto, solamente les alcanzaba para unas cuantas parcelas de maíz. Estos vecinos

insistían que los de Acuescomac no hacían uso de sus 864 horas de riego en su ejido, más bien las utilizaban para regar sus pequeñas parcelas de alfalfa y esto no se contemplaba en el reglamento.

De igual forma, los ejidatarios de Huiznahuac se quejaban de que el reglamento beneficiaba a la pequeña propiedad del Barrio Huitznahuac: “al hacer la reglamentación de él se nos conceda una cantidad de agua en la misma proporción que tienen los pequeños propietarios, dado que nuestras parcelas son de la misma calidad y necesidades de riego que la de los pequeños propietarios”.²² Manuel Serafín en defensa de los pequeños propietarios destacó que Soledad López representante de las aguas ejidales había realizado gestiones sin consultar a los ejidatarios ni a los pequeños propietarios. López pedía que se ampliara su derecho al uso del agua a los ejidatarios y se quitara la dotación de agua asignada para la irrigación de “las pequeñas fracciones”. El argumento era que los pequeños propietarios no usaban las aguas.²³ La competencia por el recurso hídrico se registró entre ejidatarios, pequeños propietarios sobre las aguas del río Papalotla y también con los aparecidos “poseedores” de los terrenos de común repartimiento, quienes solicitaron ser considerados en la reglamentación del río.²⁴

En los municipios de Texcoco, Jilotepec y Jiquipilco se aprecia un grupo importante de ejidatarios que solicitaban de manera urgente y apremiante el recurso hídrico, para el rescate de sus cultivos o para llevarlos a buen término. Pareciera que los ejidatarios era un grupo que debería tener mayores beneficios en cuanto al riego de sus tierras, por lo menos eso refleja el expediente relativo a la distribución del río Papalotla. Sin embargo, otros actores compitieron y argumentaron viejos derechos al uso, como el caso de los pequeños propietarios y los poseedores de las tierras de común repartimiento.

Entre 1925 y 1930, podemos observar en el cuadro 3, si no contaban con agua suficiente para hacer las tierras productivas, las solicitudes de dotación de agua en municipios del Estado de México iban siempre acompañadas de la queja de que no servían las tierras dotadas.

²² Ocurso del presidente del Comité Particular Administrativo del pueblo de San Andrés Chiautla Ruperto Rivera dirigido al Jefe del Departamento de Tierras, Aguas y Colonización, 4 de octubre de 1930. AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 426, exp. 7 768, f. 106.

²³ Solicitud de Manuel Serafín representante de la pequeña propiedad, 22 de octubre de 1930. AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 426, exp. 7 768, f. 110.

²⁴ Solicitud de los vecinos del barrio de Coxotla perteneciente al municipio de Papalotla, al director de Aguas, Tierras y Colonización de la Secretaría de Agricultura y Fomento, 15 de febrero de 1931. AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 426, exp. 7 768, f. 215.

Cuadro 3. Dotaciones de agua 1925-1930, Estado de México

	Lugar	Año	Corriente	Solicitante	Asunto	Fuente
1	Santa Ana Niche, municipalidad de San Felipe del Progreso.	1925.	Presa.	José Segundo en representación de 198 campesinos.	La hacienda de Cote les niega el agua de la presa Nimitas a los vecinos. Para resolver este problema los vecinos deben solicitar una dotación de aguas.	AHEM, Serie Aguas, vol. 9, exp. 11.
2	Vecinos de Jilotepec.	1926.	Aguas del río Coscomate.	Vecinos de Jilotepec y otros pueblos de la cabecera.	Solicitan dotación de aguas.	AHEM, vol. 8, 1926-1927, exp. 5, 79 fs. 1926.
3	Jilotepec y sus pueblos.	Septiembre 6 de 1917.	Las presas de Santa Elena y Xhimojay.	Los originarios y vecinos de los pueblos de Jilotepec, Coscomate, San Pablo y ranchería de Chindéje, Manzaniilla, Las Huertas y Xhixhata.	Los vecinos del pueblo de Coscomate del Progreso, en virtud de haber sido dotados de terrenos de la hacienda de Doxichó y como una parte de dichos terrenos son de riego y el agua la sacaba la hacienda del Río, necesitan hacer uso de las aguas y solicitan al gobernador gire ordenes para que se les permita hacer uso del agua.	AHEM, vol. 8, exp. 5, f. 51.
4	Pueblo de Tequisquiác, Zumpango.	Febrero 1 de 1927.	Aguas del río de desagüe del valle de México.	Dos expedientes: el primero parece promovido por algunos propietarios de terrenos dentro del antiguo pueblo y gestionan a nombre de todo el pueblo; el expediente de dotación lo gestiona el Comité administrativo.	Solicitud de restitución de aguas y a su vez dotación; el objeto es regar los terrenos del ejido actual y también los del ejido antiguo.	AHEM, vol. 8, exp. 16, 32 fs.
5	Pueblos San Felipe y Santiago, municipalidad de Villa de Allende.	1928.	Dotación de aguas, río de San Felipe.	Vecinos de San Felipe y Santiago.	Solicitud de aguas, pues les dotaron de ejidos que necesitan agua para ser regadas las tierras. La hacienda del Salitre les niega el uso de las aguas.	AHEM, Serie Aguas, vol. 9, exp. 19.
6	Pueblo Santa María Nativitas, municipalidad de Jiquipico.	Noviembre de 1926. Legalización de derechos por la vía de la confirmación. Uso inmemorial.	Dotación de aguas del río Palo Hueco para riego de terrenos. 185 litros por segundo.	Tomás Rueda en representación de los vecinos del pueblo de San Jerónimo Zacapexco, solicitan dotación de aguas.	Solicitud de aguas, pues les dotaron de ejidos que necesitan agua para ser regadas las tierras.	AHEM, Serie Aguas, vol. 9, exp. 20.
7	Vecinos de la ranchería de Daxthi, municipalidad de Soyaniquippan.	16 de mayo de 1924.	Dotación del río Aguas Blancas.	Leopoldo Rivera, Gregorio Rivera y Leovigildo Rivera, comisarios ejidales, solicitan dotación de aguas para riego de unas 50 hectáreas de terrenos ejidales.	Dotación para riego de terrenos nuevos o expropiados.	AHEM, Serie Aguas, vol. 9, exp. 21.

8	San Miguel de la Victoria, Jilotepec.	1928. Conforme a la ley de dotaciones de aguas de 11 de agosto de 1927.	Uso de las aguas del manantial denominado Mexicaltongo, considerado de la propiedad particular de José Escandón dueño de la hacienda La Goleta.	Miembros del Comité Particular Administrativo del pueblo de San Miguel.	Solicitud de agua en virtud de que fueron dotados de ejidos y carecen de agua para regar los terrenos.	AHEM, Serie Aguas, vol. 9, exp. 27.
9	San Idelfonso, municipio y distrito de Ixtlahuaca.	17 de julio de 1928. Se resolvió el 13 de agosto de 1935, conforme a la Ley de Restituciones y Dotaciones de Tierras y Aguas, reglamentaria del artículo 27 constitucional.	Aguas de la Presa Nueva, ubicada en la hacienda de Muro y la de los manantiales denominados Ojo de Agua de Peje y Ojo de Agua de Piedras Negras, que brotan en terrenos ejidales del pueblo de San Juan de las Manzanas.	Comité Administrativo Agrario.	Solicitud de dotación de agua para la irrigación de la parte de los terrenos ejidales 120 hectáreas, pues carecen del recurso y únicamente cuentan con la "esperanza" de la precipitación pluvial. Esta carencia pone en peligro las cosechas de los ejidatarios. El Departamento Agrario resolvió que era procedente la solicitud de dotación del poblado de San Idelfonso.	AHEM, Serie Aguas, vol. 9, exp. 30.
10	Pueblo de Santa María Endaré, municipio de Jocoitlán.	Solicitud 2 de febrero de 1929. Se dotó del agua solicitada al pueblo el 19 de noviembre de 1934.	Aguas de la presa El Toril, que se encuentra en terrenos de la Hacienda de Villegé.	Comité Administrativo Agrario.	Solicitud de dotación de aguas para la irrigación de los terrenos ejidales 623 hectáreas, 200 son susceptibles de riego. Sin el agua, los terrenos concedidos por dotación "son poco menos que improductivos". Alegan en el documento que los terrenos dotados fueron de riego con las aguas de dicha presa.	AHEM, Serie Aguas, vol. 9, exp. 51.
11	Santiago Ostloc, municipio de Jilotepec.	3 de marzo de 1929.	Aguas broncas de las barrancas del Paye y Hermita, denominado río Colorado.	Comité Particular Administrativo.	Los suscritos Ricardo Pérez, Bartolo García y Alberto Pérez, comisarios ejidales o representantes del pueblo. Solicitan dotación y permiso para construir un vaso de almacenamiento de aguas para riego de 300 hectáreas que se estudian de ampliación.	AHEM, Serie Aguas, vol. 9, exp. 54.
12	Pueblo Nuevo, antes San Lorenzo, municipalidad de Villa del Carbón.	24 de abril de 1929. Ley de dotaciones y restituciones de agua.	Manantiales Los Morrillos y Malpaso.	Comité Particular Administrativo.	Después de que se les concedió tierras, requieren del líquido necesario para irrigarlas, por tal motivo solicitan dotación de aguas.	AHEM, Serie Aguas, vol. 9, exp. 58.
13	Pueblo San José Duguedó, municipio de Soyaniquilpan y Jilotepec.	29 de abril de 1929. Para 1933 todavía no se llegaba a una resolución.	Presa de la Goleta.	Comisariado ejidal o representantes del pueblo.	Solicitud de agua para ampliación de ejidos.	AHEM, Serie Aguas, vol. 9, exp. 61.

14	San Antonio Mextepec, San Felipe del Progreso.	30 de agosto de 1939.	Manantial que nace en el monte Nifua y presa de Tepetitlán.	Comité Particular Administrativo.	Solicitud de aguas para ampliar riego de ejidos. Solicitud de donación para riego de ejidos.	AHEM, vol. 10, exp. 2, 22 fs.
15	San Pedro el Alto, San Felipe del Progreso.	20 de mayo de 1929. Se otorga posesión de ejidos.	Canal de Enyege.	Comité Administrativo Agrario.	Solicitud de aguas para riego de ejidos.	AHEM, vol. 10, exp. 6, 26 fs.
16	Rancharía de Daxthí, San Francisco Soyantiquilpan.	1930.	Manantial Mexicaltongo.	Doroteo Maya y Alvaro Vega, representantes nombrados por el pueblo de la rancharía.	Solicitud de aguas para riego de 100 hectáreas de aguas ejidales. Regar únicamente los terrenos de riego expropiados y otros nuevos.	AHEM, vol. 10 exp. 24, 1930, 18 fs.
17	La Concepción Enyege, Ixtlahuaca.	1930 (30 de marzo de 1930 fueron dados en posesión los ejidos 327 hs de riego)	Aguas del manantial Bonyó	Presidente del Comité Particular Administrativo del ejido de La Concepción Enyege.	Solicitud de cambio de localización de tierras ejidales, dado que no se les dieron las espuladas por la resolución presidencial, y solicitan que con el cambio si les den terrenos de riego exclusivamente.	AHEM, vol. 10 exp. 24, 1930, 18 fs.
18	San Pablo Huantepec, Jilotepec.	21 de mayo de 1930.	Aguas mansas de los manantiales denominados El Sauz, Presa Blanca, El Sabino y otros.	Jesús Cuevas, Nemesio Zúñiga y Juan Vega, presidente secretario suplente y tesorero del Comité Particular Administrativo Agrario.	Solicitud de donación de aguas para riego de 11,4 hs de tierras ejidales, colindantes con el fundo legal.	AHEM, vol. 10, exp. 47, 31 fs.
19	Xhimojay, Jilotepec.	1930 (el 3 de junio de 1927 se otorgó la posesión definitiva de ejidos).	Presa denominada Xhimojay.	Lorenzo Salazar, Gregorio Hernández y Gregorio Apollinar, miembros del Comité Particular Administrativo Agrario.	Solicitud de donación de aguas para riego de 95 hs de tierras ejidales.	AHEM, vol. 10, exp. 50, 31 fs.
20	Rancharía de Encimillas, Polotitlán.	28 de junio de 1930	Presas de Huapango, Teupan, San Antonio, Guadalupe y El Centenario.	Vecinos de la Rancharía. Felipe Romero, Tomás Pérez y Roberto Romero, miembros del Comité Particular Administrativo Agrario.	Solicitud de donación de aguas para riego de 700 hectáreas de tierras ejidales y 500 de pequeños propietarios.	AHEM, vol. 11, exp. 3, 1930, 19 fs.

Imagen 1. Terrenos de riego en preparación, 1970, Estado de México



Fuente: AHA, Colección Fotográfica, caja 110, expediente 2 985.

Otro tema dentro del reparto agrario fue el desplazamiento de las autoridades municipales en la administración del recurso. Esto fue inevitable y representó una pérdida importante del control político y de recursos en un nivel micro; “en el ramo hidráulico la tensión entre los municipios y la federación aparecía como, al menos en términos formales, en el momento en que una corriente era declarada *propiedad nacional*, de acuerdo con los términos del quinto párrafo del artículo 27” (Aboites, 2004: 20).

Esta percepción de despojo fue más abundante y conflictiva entre 1920 y 1930, pues estas autoridades “no podían administrar las corrientes y por lo tanto no podían dirimir conflictos ni nombrar jueces de agua, menos otorgar concesiones y cobrar por ellas” (Aboites y Estrada, 2005: 21). El artículo 27 creó un “gran aparato burocrático” para normar y administrar el sector agrario, bajo la tutela del gobierno federal, desplazando a los gobiernos estatales y municipales (Bastenmann, 2009: 103).

Para mantener su posición, los ayuntamientos usaron como estrategias los conflictos y el abuso de poder. Los pueblos se quejaban constantemente de los atropellos y arbitrariedades que las autoridades locales ejercían. Al observar con cuidado algunos casos donde la disputa por el control de los recursos involucraba a las autoridades locales, vecinos, pequeños propietarios y ejidatarios, vemos que los ayuntamientos eran controlados por una élite o grupo de propietarios con intereses específicos, que se servían de su cercanía con los ayuntamientos o el gobierno estatal, para obtener beneficios en el uso y aprovechamiento de recursos como la tierra y el agua. Casos como el manifestado por los pueblos de Jilotepec entre 1926 y 1930 ponen en evidencia lo que llamaron en su momento “caciquismo huitronista”, haciendo alusión al control e influencia política de la familia Huitrón, en particular del diputado Esteban Huitrón.²⁵ Como bien apunta Aboites, “la presencia federal abrió condiciones para que algunos grupos buscaran transformar los arreglos locales [...] en esa búsqueda de alianzas y auxilio extralocales no solo participaron grandes empresarios, sino también ejidatarios, vecinos y pequeños productores que percibían de mala manera la gestión municipal, calificada en ocasiones de caciquil y autoritaria” (2004: 29).

El descontento de los pueblos del Distrito de Jilotepec partió del conflicto entre los ejidatarios del pueblo de Coscomate y las autoridades del ayuntamiento de Jilotepec, cuando los segundos hicieron uso indebido de las aguas. Los ejidatarios del pueblo de Coscomate obtuvieron la posesión definitiva de las aguas su río para usos agrícolas y permitieron al ayuntamiento a título provisional tomar aguas del río El Rosario; sin embargo, esta autoridad no la destinaba para uso público, sino que la vendía para beneficio propio. Este caso puso al descubierto el clima de inconformidad y confrontación que mantenían los pueblos con el ayuntamiento, por la criminalización de los ejidatarios como agrarista, los homicidios y la intimidación de que eran objeto los vecinos de los pueblos. Así lo manifestó el agente del gobierno del estado, Manuel M. Garcés:

Los vecinos del Rosal dicen que durante el movimiento revolucionario se pusieron a las órdenes del Gobierno Federal, sin contar con ningún apoyo del Ayun-

²⁵ AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 7, exp. 6. Caso similar refieren los vecinos de la rancharía de Buenavista, perteneciente a la municipalidad de Jilotepec, también se quejaban de que Pascual Morales y Medina les impedían el uso de las aguas de un bordo de almacenamiento. Incluso estos vecinos argumentaron que el bordo estaba en terrenos del pueblo. Este personaje se valía del apoyo de las autoridades municipales y de su “compadre” el diputado Esteban Huitrón. AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 8, exp. 30, f. 12.

tamiento y en cambio unos individuos llamados Reyes Vega y Carlos Jiménez, se dedicaron y siguen dedicándose al robo de ganado sin ser molestados por las autoridades de Jilotepec, hasta la Inspección general de Policía del Distrito Federal tomó cartas en el asunto y esto, no obstante, siguieron contando con el apoyo del ayuntamiento. Un profesor fue destituido previa calumnia, por habersele nombrado representante agrario, habiendo claudicado por indicaciones y órdenes del ayuntamiento.

San Miguel de la Victoria: este ha sido el pueblo más azotado, pues su primer representante agrario, Jacinto Alcántara, resultó asesinado por Merced Álvarez, Carlos Llera y socios, quienes por tener el apoyo de las autoridades de Jilotepec no han sido castigados. Antes de este homicidio habían cometido el de la esposa de Alcántara, señora Alejandra García, perpetrado el hecho con arma blanca, matando también a la criatura que llevaba dentro. A este crimen se asociaron Pedro Cordero, Primeo y Ángel Morán, habiendo sido aprehendidos por vecinos del Estado de Hidalgo, resultando también sin castigo, no obstante que antes habían asesinado a Domingo Evangelista y herido de muerte a José Victoriano y Cástulo Martínez.²⁶

Imagen 2. Manantial de Caxpi, afluente del río Lerma, utilizado para riego de las haciendas de Villegé y Caxpi, 1932, Jocotitlán, Estado de México



Fuente: AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 1 002, expediente 14 096.

²⁶ AHM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 7, exp. 6. f. 71.

Hasta aquí podemos establecer algunas consideraciones para apuntar características sobre la reforma agraria hídrica. Primero, se amplió la frontera agrícola con la incorporación de nuevas tierras a los sistemas de riego, después del proceso de la redistribución del agua con el reparto agrario de las tierras y conllevó a los ejidatarios y pequeños propietarios a solicitar la dotación de aguas (1925-1932); entonces, ya no hablamos de confirmaciones o las concesiones de aguas porfirianas establecidas todavía en el marco de la ley de aguas de 1910. Segundo, se abrió la gama de conflictos entre ejidatarios y propietarios (pequeños y grandes), esto redundó en la creación de nuevos organismos de control local como las Juntas de Agua, así como la reglamentación de algunas corrientes.²⁷ Tercero, se generaron tensiones entre los ayuntamientos con los ejidatarios y propietarios particulares, lo que responde en particular a los intereses de una élite local.

Fuentes

Archivos

- AHA Archivo Histórico del Agua.
AHEM Archivo Histórico del Estado de México.

Bibliografía

- Aboites Aguilar, Luis (2009), *La decadencia del agua de la nación. Estudio sobre desigualdad social y cambio político en México segunda mitad del siglo xx*, México, El Colegio de México.
- Aboites Aguilar, Luis (1998), *El agua de la nación. Una historia política de México (1888-1946)*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Aboites Aguilar, Luis y Valeria Estrada Tena (comps.) (2004), *Del agua municipal al agua nacional. Materiales para la historia de los municipios en México, 1901-1945*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social / Archivo Histórico del Agua / Comisión Nacional del Agua / El Colegio de México.
- Agostoni, Claudia (2005), “Las delicias de la limpieza: la higiene en la ciudad de México”, en Anne Staples (coord.), *Historia de la vida cotidiana en México*, tomo iv, México, Fondo de Cultura Económica / El Colegio de México, pp. 563-597.
- Bastenmann, Helga (2001), “Las paradojas de las conquistas revolucionarias: municipio y reforma agraria en el México Contemporáneo”, *Gestión y políticas públicas*, vol. 10, núm. 1.

²⁷ Dos de las autoras de este libro abordan de manera puntual el asunto de las Juntas de Agua a nivel estatal.

- Bazant, Jan (1966), “La desamortización de los bienes corporativos de 1856”, *Historia Mexicana*, vol. xvi, núm. 2, octubre-diciembre, pp. 193-212.
- Birrichaga Gardida, Diana (coord.) (2007), *La modernización del sistema de agua potable en México 1810-1950*, México, El Colegio Mexiquense.
- Buve, Raymond (1996), “Caciques, vecinos, autoridades y la privatización de los terrenos comunales: un hierro candente en el México de la república restaurada y el porfiriato”, en Heraclio Bonilla y Andrés Guerrero (eds.), *Los pueblos campesinos de las Américas. Etnicidad, cultura e historia en el siglo xix*, Colombia, Universidad Industrial de Santander-Escuela de Historia, pp. 25-37.
- Camacho Pichardo, Gloria (2021), “Valoración histórica de los bordos del río Tejalpa, en Toluca y Zinacantepec”, en Acela Montes de Oca Hernández (coord.), *Humedales artificiales en México. Planteamientos alternativos a la extracción de los recursos hídricos*, México, Universidad Autónoma del Estado de México / Río Subterráneo Editores, pp. 53-84.
- Camacho Pichardo, Gloria (2007), “Repartimientos de agua en el valle de Atlixco 1592 y 1594: el Cantarranas y manantiales”, *Boletín del Archivo Histórico del Agua*, núm. 35, Archivo Histórico del Agua / Comisión Nacional del Agua / Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales / Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, enero-abril, pp. 5-21.
- Camacho Pichardo, Gloria (1998), *Repartimientos y conflictos por agua en los valles de Atlixco e Izúcar (1550-1650)*, tesis de Maestría en Antropología Social, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social / Archivo Histórico del Agua.
- Camacho Pichardo, Gloria y Ma. del Carmen Chávez Cruz (2017), “El dominio del agua y sus interpretaciones. El artículo 27 constitucional”, en Jorge Olvera García, Georgina Flores García, María Elena Bribiesca Sumano y Brenda Jacqueline Vázquez Montes de Oca, *La constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos 1917-2017 a 100 años*, Toluca, México, Universidad Autónoma del Estado de México, pp. 391-426.
- Castañeda González, Rocío (2007), “Higiene o negocio. Cambio y protesta social en relación con el sistema de abasto de agua en Toluca. Los cambios en el sistema de abasto de agua (1830-1880)”, en Diana Birrichaga Gardida (coord.), *La modernización del sistema de agua potable en México 1810-1950*, México, El Colegio Mexiquense, pp. 77-100.
- Castañeda González, Rocío (2005), *Las aguas de Atlixco. Estado, haciendas, fábricas y pueblos, 1880-1920*, México, El Colegio de México / Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social / Comisión Nacional de Agua / Archivo Histórico del Agua.
- Castañeda González, Rocío (1998), “Esfuerzos públicos y privados para el abasto de agua a Toluca”, en Blanca Suárez Cortez (coord.), *Historia de los usos del agua en México. Oligarquías y ayuntamientos (1840-1940)*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social / Comisión Nacional del Agua / Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, pp. 105-179.

- Chávez Cruz, Ma. del Carmen (2006), *La gestión del agua municipal. El caso del ayuntamiento de Atlacomulco Estado de México, 1884-1922*, tesis de Maestría en Humanidades: Estudios Históricos, Toluca, México, Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- Chávez Cruz, Ma. del Carmen y Amalia Sandra Ramírez Solórzano (1999), *Derechos y usos sociales del agua en el Estado de México (1888-1946)*, tesis de Licenciatura en Historia, Toluca, México, Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- Escobar Ohmstede, Antonio y Ana María Gutiérrez (1999), “Dos momentos del proceso agrario veracruzano: el caso de Chicontepec, 1870-1930”, en Ma. Rosa Gudiño *et al.*, *Estudios campesinos en el Archivo General Agrario*, vol. 2, México, Registro Agrario Nacional / Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social, pp. 205-259.
- Escobar Ohmstede, Antonio, Martín Sánchez Rodríguez y Ana María Gutiérrez Rivas (coords.) (2008), *Agua y tierra en México, siglos XIX y XX*, Zamora, Michoacán, El Colegio de Michoacán / El Colegio de San Luis.
- Fraser, Donald J. (1972), “La política de desamortización en las comunidades indígenas, 1856-1872”, *Historia Mexicana*, vol. XXI, núm. 4, abril-junio, pp. 615-652.
- Gamio, Manuel (1930), “La política de irrigación del gobierno federal”, *Irrigación en México*, t. 1, núm. 2, mayo.
- Herrera y Lasso, José (1994), *Apuntes sobre irrigación. Notas sobre su organización económica en el extranjero y en el país*, México, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua / Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Iracheta Cenecorta, María del Pilar (2007), “Del agua de los religiosos a la del ayuntamiento: el proceso de secularización en Toluca, (1814-1861)”, en Diana Birrichaga Gardida (coord.), *La modernización del sistema de agua potable en México 1810-1950*, México, El Colegio Mexiquense, pp. 23-58.
- Knowlton, Robert J. (1978), “La individualización de la propiedad corporativa civil en el siglo XIX. Notas sobre Jalisco”, *Historia Mexicana*, vol. XXVIII, núm. 1, julio-septiembre, pp. 24-61.
- Kroeber, Clifton B. (1994), *El hombre, la tierra y el agua. Las políticas en torno a la irrigación en la agricultura de México 1885-1911*, México, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua / Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Mendoza García, Jesús Édgar (2016), *Agua y tierra en San Gabriel Chilac, Puebla, y San Juan Teotihuacán, Estado de México. El impacto de la reforma agraria sobre el gobierno local, 1917-1960*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Meyer, Michael C. (1997), *El agua en el Suroeste hispánico. Una historia social y legal 1550-1850*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social / Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.
- McBride, George (1951), “Los sistemas de propiedad rural en México”, *Problemas agrícolas e industriales de México*, vol. III, núm. 3, julio-septiembre, pp. 13-114.

- Montes de Oca Navas, Elvia (2009), *Historia de la lucha por la tierra en el Estado de México 1915-1958*, México, Biblioteca Mexiquense del Bicentenario / Gobierno del Estado de México.
- Powell, T.G. (1972), “Los liberales, el campesinado indígena y los problemas agrarios durante la reforma”, *Historia Mexicana*, vol. XXI, núm. 4, abril-junio, pp. 653-675.
- Quezada Rojas, José Trinidad (1996), *Reforma y cambio en la estructura de la tenencia de la tierra en México: el caso de desamortización civil y privatización de tierras de común repartimiento en la municipalidad de Metepec (1856-1869)*, tesis de Licenciatura en Historia, Toluca, Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- Sandré Osorio, Israel (2008), *Conflicto y gestión del agua. Documentos para el estudio de las Juntas de Aguas en el valle de México, 1920-1950*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social / Comisión Nacional del Agua / Archivo Histórico del Agua.
- Sandré Osorio, Israel y Martín Sánchez (2011), *El eslabón perdido. Acuerdos, convenios, reglamentos y leyes locales de agua en México (1593-1935)*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Tannenbaum, Frank (1952), “La revolución agraria mexicana”, *Problemas agrícolas e industriales de México*, vol. IV, núm. 2, abril-junio, pp. 15-169.
- Whetten, Nathan L. (1953), “México Rural”, *Problemas agrícolas e industriales de México*, México, vol. V, núm. 2, abril-junio, pp. 17-369.

La Reserva Nacional de Energía Hidráulica y los cambios en el aprovechamiento del agua en Santo Tomás de los Plátanos, Estado de México (1938-1949)

César Fernando Escudero Martínez
Universidad Autónoma del Estado de México

Conforme los desarrollos tecnológicos lo permitieron, la electricidad y el uso de nuevos materiales de construcción tuvieron un rol trascendental para el surgimiento en México de lo que Luis Aboites llama “La gran hidráulica” o “La ingeniería de las grandes presas” (1998a: 56). La construcción de presas hidroeléctricas se tornó en un tema fundamental para el desarrollo del país, esto significó, a su vez, un cambio en los usos y aprovechamientos del agua en el país.

De esta manera, el desarrollo tecnológico incentivó al Estado mexicano para controlar grandes cantidades de agua, superficiales y subterráneas, junto con un cambio en los usos y aprovechamientos. Esto permitió la paulatina intromisión de la federación en los usos que se daban al recurso hidráulico, desplazando, de esta manera la gestión local del recurso.

Varios autores coinciden que con la publicación de la ley de 5 de junio de 1888 inició un proceso de centralización en el manejo del recurso hidráulico; a la postre, también comenzó la intervención directa de la federación y los gobiernos de los estados en la gestión del recurso (Aboites, 1998a: 25).

En la centralización y control del agua por parte de la federación, el desarrollo económico, basado en el impulso a la industria, se volvió un tema fundamental durante el gobierno de Lázaro Cárdenas (1934-1940). Para lograrlo, la industria eléctrica tuvo un rol de suma importancia; enfocar el uso del agua a la producción de energía eléctrica a gran escala trastocó el uso que, en algunas zonas del país, hacía la población en su mayoría: la agricultura. Este cambio tomó como base la construcción de presas. Las primeras se construyeron en el periodo posterior a la revolución mexicana y se enfocaron a la irrigación; en el norte del país, paulatinamente fueron complementadas con la tecnología necesaria para la generación de hidroelectricidad.

De acuerdo con Aboites, este tipo de presas introdujeron cambios dentro del paisaje en donde fueron edificadas; además, implicó, como ha sido mencionado,

el control por parte del Estado mexicano del recurso hidráulico (1998a: 57). Para lograrlo, el conocimiento de la geografía del país va estrechamente ligado con las nuevas formas de control que asumió el propio Estado (Téllez, 2011: 180), para de esta manera reivindicar el control que comenzó a hacer de los recursos argumentando que protegía el interés nacional (Aboites, 2000: 95), en este sentido la legislación sobre materia de aguas respondió a la trascendencia que adquirió el recurso. Conforme la demanda de agua aumentó para uso industrial, doméstico, generación de energía eléctrica, entre otros, fue necesario crear un marco jurídico que justificara la regulación estatal (Sánchez, 2005: 53).

Una de las principales posturas respecto a la regulación del uso del agua, a través de la promulgación de leyes en la materia, es la paulatina injerencia por parte de la federación en el uso del recurso. En la medida en que la dinámica económica lo requería, el control que el Estado hacía de los recursos debía enfocarse al desarrollo económico del país, aprovechando la presencia de abundantes causas de agua y, para el caso de la hidroelectricidad, aprovechar la geografía accidentada en algunas zonas del país, que a la vez permitían caídas de agua que beneficiaban el desarrollo de la industria eléctrica.

En 1934 la promulgación de la Ley de Aguas de Propiedad Nacional incluyó la figura de las Reservas Nacionales de Energía Hidráulica (RNEH). La incorporación de esta figura en la nueva legislación deja entrever el papel que en los siguientes años le será asignada al agua, asegurando la intromisión del ejecutivo federal en el uso que se daba a las aguas de propiedad nacional, enfocándolas al desarrollo de hidroelectricidad (Lanz, 1982: 67).

La intervención federal dio paso a la redefinición de los derechos de propiedad que los pueblos, comunidades y ayuntamientos habían tenido anteriormente sobre las aguas de los ríos y manantiales. La idea anterior puede explicarse tomando como base los cambios políticos y económicos que vivió el país en las primeras décadas del siglo xx, propiciando un cambio paulatino en el paradigma de desarrollo, por eso el recurso hídrico fue incorporado dentro de los intereses federales, dando prioridad, en algunas zonas del país, al cambio en el uso: abandonó la agricultura y ganadería para enfocarse a un uso industrial (Birrichaga, 2008: 28).

Este capítulo tiene por objetivo presentar el proceso de formación de las primeras RNEH en función de los cambios económicos impulsados por la federación, partiendo del conocimiento de la zona en que se ubicó el afluente del río Tilostoc. El decreto de creación de las RNEH en 1939 alteró de manera irreversible el aprovechamiento que, con fines agrícolas, hacían algunos pobladores de Santo Tomás de los Plátanos, Estado de México, provocando que por

primera ocasión las personas que aprovechaban el recurso hidráulico se sujetaran a los nuevos lineamientos gubernamentales a fin de continuar gozando del agua para la irrigación de sus propiedades.

Para los vecinos significó un cambio radical, pues debían pedir la concesión a la Secretaría de Agricultura y Fomento (SAyF) para continuar con sus actividades económicas, principalmente agrícolas. Continuar con el acceso sin restricciones al afluente del río Tilostoc era considerado de suma importancia. Inicialmente los afectados por el decreto de creación de las RNEH hicieron caso omiso de las nuevas disposiciones legales para continuar con el acceso al recurso, por lo que la propia SAyF endureció la vigilancia del aprovechamiento que hacían los agricultores, quienes al verse obligados a solicitar el permiso gubernamental no siempre lo hicieron de la manera adecuada o bien lo hicieron con datos imprecisos a fin de alargar el proceso de otorgamiento de la concesión, esto implicaba no quedar sujetos a las restricciones que imponía el tener propiedades dentro de la reserva en cuestión.

La creación de las reservas

La inclusión de las RNEH en la ley de 1934 permitió la extinción de permisos o concesiones otorgadas con anterioridad, para que las cuencas, corrientes o depósitos de aguas que quedaran comprendidas dentro de los límites establecidos por la SAyF y la Secretaría de Economía (SE) fueran utilizadas para generar energía eléctrica o motriz a fin de satisfacer la demanda de energía que el país requería. Su creación se entiende a la par de la instalación de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), el órgano gubernamental responsable de satisfacer la creciente demanda de electricidad que en ese momento requería el país (Shulgovski, 1972: 173-174).

Si bien al momento de su creación no contaba con la infraestructura ni el capital necesario para satisfacer la demanda eléctrica del país, la CFE comenzó a proyectar la construcción de las primeras presas hidroeléctricas auspiciadas por el gobierno federal dotando a dicho organismo gubernamental de patrimonio propio, quedando sujeta a la SE. Estas obras requerían de una considerable capacidad de inversión por parte del Estado mexicano.

La creación de la CFE implicó dotarle de los bienes necesarios para lograr la construcción de un sistema nacional de generación y distribución de energía, objetivo por el cual fue constituida. Entre las atribuciones de este organismo puede mencionarse que las RNEH quedarían bajo su cargo.

En 1937 fueron presentados los resultados del estudio de viabilidad para la creación de la primera reserva, dicho estudio se hizo siguiendo los planteamientos del plan sexenal que, entre sus objetivos, trazó el mejor aprovechamiento de los recursos hidráulicos del país. Dentro de las propuestas del plan quedó establecido que la industria eléctrica se consideraba de utilidad pública, contemplando con ello una posible nacionalización en caso de que las industrias no se ajustasen a los lineamientos estatales (Herrera, 1933: 52).

No es de menor trascendencia el lapso que existe entre la promulgación de la ley en 1934 y la presentación del estudio, en el que sólo pasaron tres años. Dentro de los resultados del proyecto se planeó que, por las características geográficas de la zona en que se ubicaba el río Tilostoc, era viable la construcción de una presa de concreto con la capacidad cercana a 150 millones de metros cúbicos. Los registros de la SAyF planteaban que la cantidad de agua aprovechable en dicho afluente oscilaba entre los 8 mil y 9 mil litros por segundo, la zona contaba con desniveles aprovechables de 200 y 400 metros de altura, esto se se traducía a una producción de 100 mil voltios, y además se encontraba a una distancia de 115 kilómetros de la ciudad de México, esto hacía viable la construcción de un sistema hidroeléctrico.¹

Al presentar el proyecto para la construcción del sistema de presas, CFE solicitó que le fuera otorgado el recurso hidráulico para la creación del mencionado sistema hidroeléctrico, conformado por seis presas hidroeléctricas. Cada una ubicada en diferente nivel para así aprovechar la caída de agua y generar el mayor volumen de electricidad. Este estudio dio pie para que se constituyera la primera reserva, tal como estaba estipulado en la ley de 1934.

La trascendencia que implicó la creación de las reservas radicó en que las aguas comprendidas bajo esta figura debían ser utilizadas para la generación de electricidad, despojando del aprovechamiento con fines agrícolas a los propietarios de tierras de regadío de Santo Tomás de los Plátanos. El hecho de que las aguas, que hasta ese momento se empleaban para la agricultura y eran consideradas de uso común, pasaran a ser parte de la jurisdicción de la SAyF y posteriormente de la CFE redundó en que los afectados debían tramitar su solicitud de concesión para aprovecharlas ante la primer instancia gubernamental, quedando sujeta a la aprobación de la segunda, pues se otorgaría el acceso a determinado número de litros cúbicos anuales, siempre y cuando no afectaran la finalidad para la que habían sido creadas las reservas, es decir, la generación de energía hidroeléctrica.

¹ Estudio para la creación de la Reserva de Energía Hidráulica, 16 de marzo de 1937. Archivo Histórico del Agua (en adelante AHA), Fondo Aguas Nacionales, caja 1 467, exp. 20 030, f. 11.

La geografía de la zona en donde se establecieron las reservas que aborda el presente capítulo tiene como característica ser muy accidentada, además de contar con la presencia del río Tilostoc, el cual era una vertiente del río Balsas, eso la convirtió en una excelente alternativa para la producción de electricidad al aprovechar las caídas de agua (CFE, 1958: 9). Este nuevo uso del agua no implicaba el consumo del líquido, pero sí limitó el acceso a la población al líquido con fines agrícolas. Las demandas por parte de la hidroelectricidad y la agricultura eran totalmente opuestas; mientras la generación de electricidad requería de grandes volúmenes del líquido, la agricultura utilizaba una menor cantidad en comparación con el primero.

Otro aspecto por destacar es que el uso agrícola del agua únicamente utiliza el líquido necesario, en tanto la producción de electricidad suele desperdiciar grandes cantidades de agua, esto en la zona de las reservas llegó a convertirse en un punto trascendental dentro de los conflictos suscitados entre las instancias gubernamentales y los afectados (Aboites, 1988b: 155).

La primera reserva constituida se designó el 7 de enero de 1938 y comprendió las aguas mansas y broncas de los ríos San José Malacatepec y Tilostoc en los municipios de Valle de Bravo y Santo Tomás de los Plátanos, ambos en el suroeste del Estado de México.

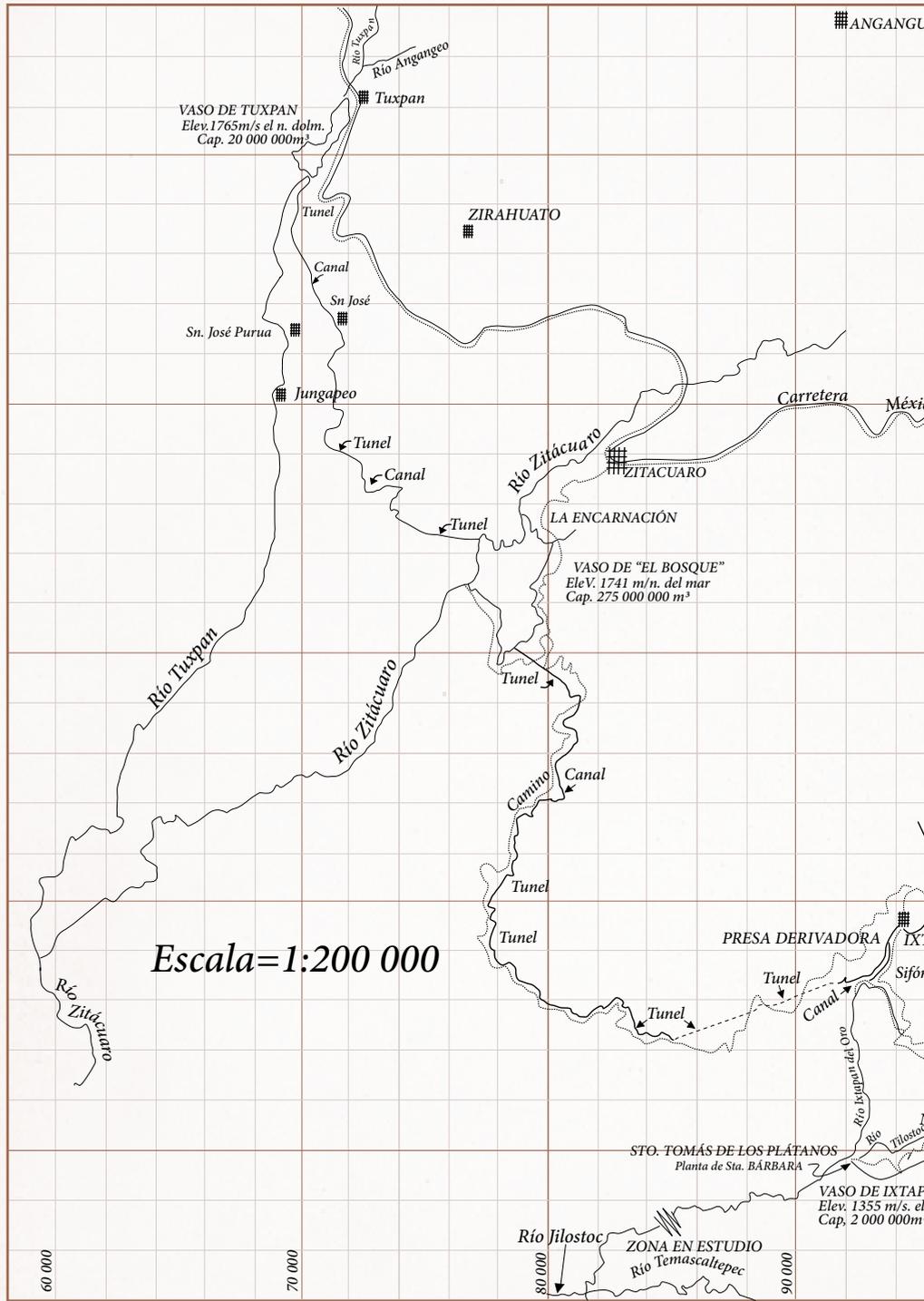
En tanto, la segunda se designó el 6 de diciembre del mismo año y comprendió las aguas del río Ixtapan del Oro desde su nacimiento hasta su confluencia con el río Tilostoc, en los municipios de Ixtapan del Oro y Santo Tomás de los Plátanos, y debían ser utilizadas para la generación de energía eléctrica.

Para el 18 de junio de 1940 se crearon las Reservas Nacionales de Energía Eléctrica en las aguas del río Balsas en el estado de Guerrero, con la misma finalidad que las anteriores: abastecer de agua a las presas hidroeléctricas construidas en la zona. En los anteriores decretos se estipulaba que las reservas se consideraban como parte de la propiedad de la CFE.

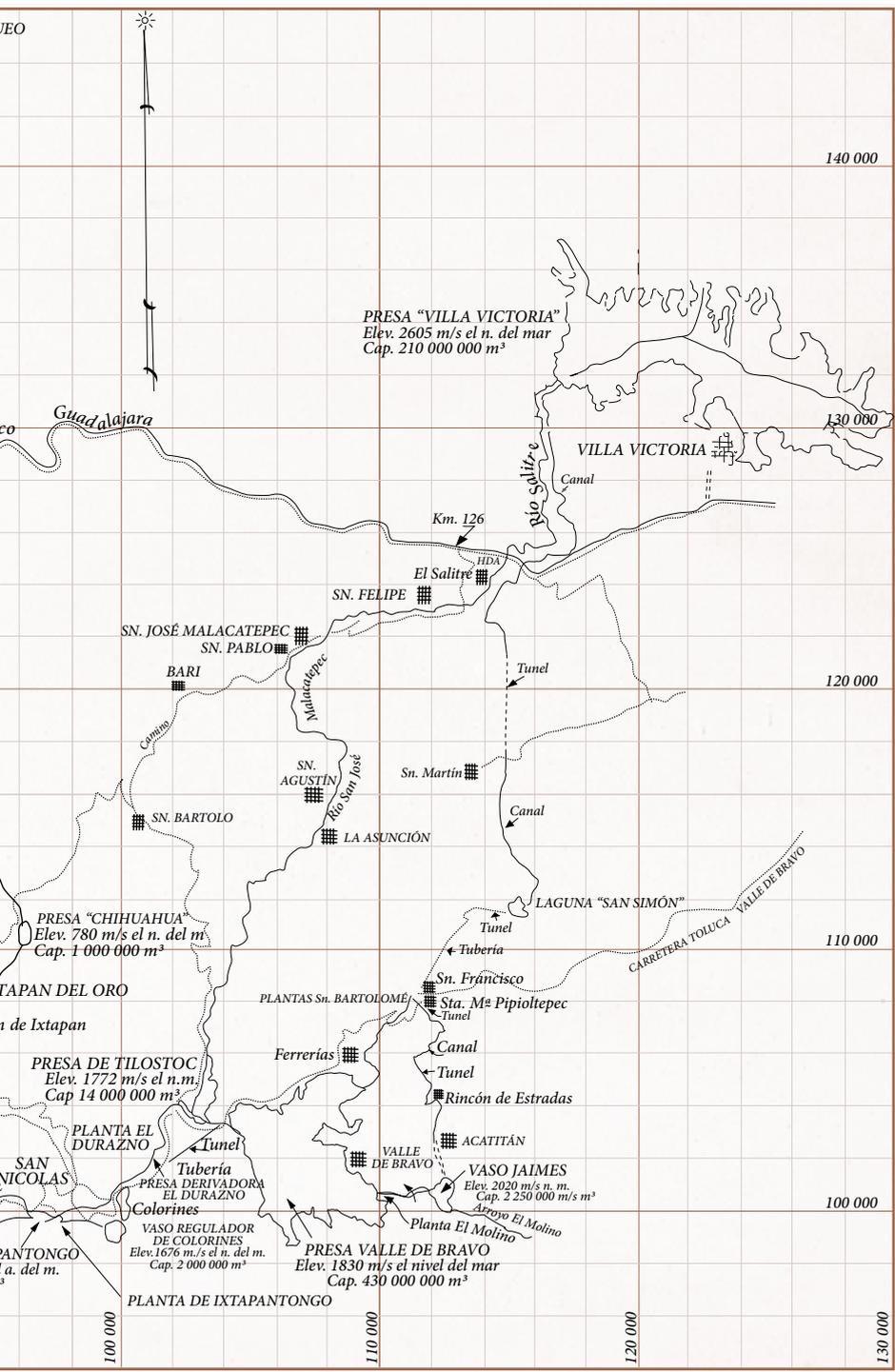
A fin de justificar estas obras y, en algunos casos, la relocalización de los asentamientos humanos comenzó a impulsarse la idea de que este tipo de obras eran de interés público y de beneficio nacional y en las que los intereses de particulares debían subordinarse al bien colectivo.

La logística aplicada en la construcción de este tipo de obras se decidió en función de objetivos energéticos y políticos, además se programaba en términos técnicos, financieros y las cuestiones sociales pasaban a ser consideradas como obstáculos en el desarrollo normal de la obra. Aunado a ello, el gobierno federal fomentó la creación de las RNEH, provocando un cambio drástico en el aprovechamiento de las aguas que quedaron comprendidas bajo esta categoría.

Zona comprendida por la creación de las Reservas de Energía Hidráulica



Fuente: trazado con base en mapa del AHA, Fondo Aguas Nacionales, caja 1 467, exp. 20 030, s.f.



Dentro del área de estudio quedó ubicada la RNEH con los diferentes conflictos que generó su aparición por el aprovechamiento del agua en las comunidades afectadas. Esta reserva propuso restringir la disponibilidad de agua para los terrenos comprendidos dentro de la reserva. Con ello, el gobierno federal a través de la SAyF inició un proceso de regularización en tales aprovechamientos, pues buscó la manera de que las personas afectadas solicitaran una concesión que les permitiera gozar del acceso al agua.

Como ya se abordó, la construcción de un sistema de presas hidroeléctricas en la zona sur del Estado de México respondió a la necesidad del Estado nacional de garantizar el suficiente abasto de energía eléctrica hacia la ciudad de México, con la intención de impulsar el desarrollo industrial de la capital del país para desembocar en un crecimiento económico nacional.

El proyecto para la creación de la reserva retomó los estudios realizados por la Compañía de Fuerza del Suroeste Mexicano, S. A. En los trabajos previos había sido planteada la factibilidad de aprovechar las corrientes del río Tilostoc para la creación de un sistema hidroeléctrico, aunado a que:

[Dicho] aprovechamiento se encuentra localizado a 115 kilómetros en línea recta de la ciudad de México, pudiendo emplearse la energía para el servicio de algunas poblaciones de importancia cercanas al Distrito Federal y a la propia capital de la República, máxime que en la actualidad las plantas de la Compañía Mexicana de Luz y Fuerza Motriz S.A., son insuficientes para abastecer el consumo que día a día aumenta notablemente.²

Con la proyección de la reserva, la CFE mostró interés por utilizar las aguas del río Tilostoc. El escrito enviado por el ingeniero Carlos Ramírez Ulloa a la SAyF señaló que la comisión debía contar con preferencia sobre el aprovechamiento de estas aguas, argumentando que desde tiempo atrás se había planeado la posibilidad de desviar las aguas del Tilostoc hacia un sistema hidroeléctrico que se construiría para tal fin en el paraje denominado Ixtapantongo en Santo Tomás de los Plátanos, en el Estado de México.³

El proyecto con el que se constituyó la Reserva de Energía Eléctrica consistió en aprovechar las aguas de los ríos Tilostoc y Malacatepec. En lo que respecta a las aguas del primer río se pensó en aprovecharlas por medio de la

² Informe sobre el estudio para la creación de la Reserva de Energía Hidráulica. AHA, Fondo Aguas Nacionales, caja 1 467, exp. 20 030, f. 2.

³ Informe sobre el estudio para la creación de la Reserva de Energía Hidráulica. AHA, Fondo Aguas Nacionales, caja 1 467, exp. 20 030, f. 3.

construcción de una presa de concreto situada en el punto en que se estrecha el llano del pueblo, ubicado a 700 metros río debajo de la confluencia de los ríos San Gaspar y El Salitre, dentro de Santo Tomás. La cortina de concreto proyectada para esta presa tenía una longitud de 155 metros, con una altura de 30 metros, calculándose que tendría una capacidad de captación de 150 millones de metros cúbicos.

En tanto, el aprovechamiento de la corriente proyectado para el río Asunción Malacatepec sería captado a través de una presa construida un kilómetro aguas arriba de donde estaba ubicado el puente Tilostoc. Las dimensiones estipuladas para la segunda presa eran una cortina de 180 metros de longitud con una altura de 30 metros, estimándose una captación de 15 millones 200 mil metros cúbicos.⁴

En un primer momento la RNEH incluyó los mencionados ríos, pero conforme fue proyectada la construcción de las cinco presas restantes que formarían el Sistema Hidroeléctrico Miguel Alemán, la reserva incorporaría las aguas del río Tilostoc desde su nacimiento en Michoacán.

El 7 de enero de 1938, tras la realización del proyecto que presentó la viabilidad en la creación de la Reserva Nacional de Energía Eléctrica y el desistimiento por parte de la Compañía de Fuerza del Suroeste Mexicano, S. A., para llevar a cabo la construcción de las presas hidroeléctricas y con la intención de aplicar lo estipulado en el Plan Sexenal en materia hidroeléctrica, a través de la SAYE, se declaró constituida la mencionada Reserva Nacional y por decreto, con base en el artículo 92 de la Ley de Aguas de Propiedad Nacional, se estableció que las aguas de la Reserva serían los afluentes del río Valle de Bravo hasta su confluencia con el de Ixtapan del Oro, y desde su nacimiento de todos los afluentes del río Asunción Malacatepec hasta su confluencia con el de Valle de Bravo, dentro del municipio del mismo nombre, en el Estado de México. Asimismo, el volumen de agua que debía utilizar era todo el caudal de los ríos mencionados, con la excepción de 100 l.p.s. que debían ser de uso exclusivo de los ribereños usuarios de las corrientes mencionadas.⁵

El mismo decreto contempló que la entidad encargada de llevar a cabo el aprovechamiento de los mencionados afluentes para la generación de energía eléctrica sería la CFE, entonces, a partir de 1938, iniciaron los trabajos de

⁴ Proyecto para la construcción de dos presas hidroeléctricas en el afluente de los ríos Valle de Bravo y Asunción Malacatepec. AHA, Fondo Aguas Nacionales, caja 1 467, exp. 20 030, f. 4.

⁵ Decreto para la creación de una Reserva de Energía Hidráulica Nacional en los ríos de Valle de Bravo y Asunción Malacatepec, dentro del municipio de Valle de Bravo en el Estado de México. AHA, Fondo Aguas Nacionales, caja 1 467, exp. 20 030, f. 5.

construcción de la presa de Valle de Bravo y la planta hidroeléctrica de Ixtapantongo. En una primera etapa, se utilizó la confluencia de los ríos Valle de Bravo y Asunción Malacatepec, para construir la planta en el paraje conocido como Ixtapantongo, aprovechando la ubicación y altura que ascendía a 1 352 m s.n.m., utilizando la caída en el desnivel de 350 metros.⁶

Al quedar constituidas las reservas dentro del municipio de Santo Tomás de los Plátanos, los ejidatarios solicitaron al ayuntamiento garantías para seguir aprovechando el agua como hasta ese momento.⁷ La respuesta a esta solicitud fue que ni el ayuntamiento ni el gobierno estatal podían otorgar ninguna garantía, pues el río Tilostoc quedaba bajo jurisdicción de la CFE y en adelante era con ese organismo con quien debían realizar los trámites para continuar disfrutando de dicho recurso. Las restricciones para el aprovechamiento del agua por parte de los agricultores de Santo Tomás de los Plátanos comenzaron a aplicarse a partir de 1940. Por ello, los afectados debieron comenzar a realizar la solicitud para el otorgamiento de las concesiones.

Negociaciones por el uso agua

En sesión de cabildo celebrada en marzo de 1940 se dio a conocer la circular en que la SAyF comunicaba las condiciones en que debían solicitarse las concesiones para el aprovechamiento del agua.⁸ En este punto los afectados se mostraron renuentes a realizar dicho trámite. Las estrategias empleadas para evadir dicha disposición iban desde solicitar el permiso otorgando datos que dificultaran al inspector de la SAyF ubicar el lugar específico en que los solicitantes tenían sus propiedades o no seguir el trámite planteado, esto implicaba tomar agua como se realizaba con anterioridad a la constitución de las mencionadas reservas.

⁶ Informe enviado para la formulación del decreto presidencial mediante el cual se creó la Reserva Nacional de Energía Hidráulica y la construcción de la hidroeléctrica Ixtapantongo. АНА, Fondo Aguas Nacionales, caja 1 467, exp. 20 030, f. 8.

⁷ Oficio presentado por el comisariado ejidal al presidente municipal de Santo Tomás de los Plátanos, en el que solicita les otorgue las garantías para el aprovechamiento de aguas, 12 de noviembre de 1938. Archivo Histórico del Estado de México (en adelante АНЕМ), Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 17, exp. 32.

⁸ Sesión de cabildo en el que se dan a conocer las condiciones bajo las cuales se debe solicitar el otorgamiento de la concesión para el aprovechamiento con fines agrícolas del afluente del río Tilostoc, 16 de marzo de 1940. Archivo Histórico Municipal de Santo Tomás de los Plátanos (en adelante АНМСТР), Actas de cabildo, s.f.

El primer trámite presentado ante la SAyF data de marzo de 1941; cuando el vecino Tomás Ávila solicitó una concesión para acceder a una mayor cantidad de agua para continuar con el regadío de su propiedad, ya que, de acuerdo con lo que argumentó, la cantidad de agua a la cual tenía acceso le resultaba insuficiente. Para este caso, el procedimiento fue enviar la solicitud ante la SAyF para que posteriormente esta instancia enviase a un inspector que determinara la cantidad de agua que podía otorgársele. En agosto del mismo año la SAyF otorgó la ampliación de la dotación de agua al solicitante.⁹

Sin embargo, al conocer la resolución que beneficiaba al señor Ávila, José Pagaza interpuso una queja ante el ayuntamiento argumentando que esa ampliación afectaba su dotación, pues con la construcción de un canal disminuiría el recurso hídrico que le correspondía, por ello solicitó a la SAyF verificar los datos aportados por el primer solicitante.¹⁰ Lo anterior deja entrever que las inspecciones realizadas por el personal de la secretaría en cuestión no eran del todo certeros y en más de una ocasión despertó conflictos entre los mismos pobladores.

Un caso que llama la atención es el sucedido en octubre de ese mismo año, cuando se realizó una solicitud para el aprovechamiento de las aguas del manantial El Salitre que abastecía al río Tilostoc. La intención era que se otorgara el aprovechamiento de cerca de 315 mil litros cúbicos de agua, argumentando que no se afectaría de manera alguna el abastecimiento de las reservas. La CFE y la SAyF permitieron el aprovechamiento de dicho manantial.¹¹ La única condición de ambas instancias federales fue que el ayuntamiento de Santo Tomás de los Plátanos fuera quien otorgara el permiso correspondiente y realizara el cobro de los impuestos.¹²

Según las condiciones de la CFE para la construcción de los baños públicos, el permiso únicamente sería válido en tanto la CFE iniciaba la construcción de la presa Santa Bárbara; por ello, en el permiso no se fijó el plazo de duración

⁹ Solicitud de concesión para la ampliación de dotación de agua por parte del señor Tomás Ávila, presentada ante la SAyF, marzo de 1941. AHA, Fondo Aguas Nacionales, caja 224, exp. 2 246, f. 1.

¹⁰ Oficio presentado por el señor José Pagaza ante la SAyF para la realización de una nueva inspección para el otorgamiento de dotación de agua al señor Tomás Ávila, 28 de octubre de 1941. AHMSTP, Sin expediente.

¹¹ Solicitud de concesión presentada por el señor Raymundo Álvarez para el aprovechamiento de las aguas que brotan de manantial El Salitre, en Santo Tomás de los Plátanos, 27 de septiembre de 1941. AHM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 18, exp. 43, f. 2.

¹² Respuesta a la solicitud presentada por el señor Raymundo Álvarez para el aprovechamiento de las aguas que brotan de manantial El Salitre, en Santo Tomás de los Plátanos, 28 de octubre de 1941. AHA, Fondo Aguas Nacionales, caja 1950, exp. 27 388, f. 20.

y, una vez que fuera suspendido, el afectado no podría imponer queja alguna ante ninguna instancia gubernamental.¹³

Si bien el aprovechamiento del afluente del río Tilostoc que quedó comprendido dentro de las reservas estuvo condicionado a los avances de la construcción del sistema hidroeléctrico de Ixtapantongo, conforme tuvo un avance significativo y comenzó a generarse mayor electricidad, la restricción para el uso de dicho afluente se volvió más férreo. En 1943 y 1944, la SAyF comenzó a solicitar a los usuarios de dicha corriente que regularizaran su aprovechamiento. Para ilustrar lo anterior, se puede mencionar el oficio enviado por uno de los inspectores de la SAyF al ayuntamiento de Santo Tomás, en él se plantea:

En esta Secretaría no hay antecedentes relativos a que se le haya otorgado autorización para usar dichas aguas, está usted obligado a legalizar este aprovechamiento de conformidad con lo que previene el artículo 18 de la Ley de Aguas de Propiedad Nacional vigente, presentando, para tal efecto, la correspondiente solicitud de concesión y no de confirmación por haber transcurrido el plazo de un año que señala el mismo artículo, a partir de la fecha de la vigencia de la Ley de Aguas, que fue en el año de 1936, para solicitar confirmación.¹⁴

En muchas ocasiones los intentos por regularizar las tomas de agua no rindieron los resultados esperados, pues persistía dentro de la población la idea de que podían aprovechar el agua que corría dentro del río Tilostoc sin necesidad de realizar los trámites establecidos dentro de la propia ley, por lo que el ayuntamiento de manera constante fungió como intermediario entre la SAyF y quienes tenían tomas de agua. Un caso significativo fue el de José Pagaza, quien mediante un oficio menciona:

debido al desconocimiento de la Ley sobre la materia y por no haber obrado oportunamente que, de hecho, no solamente el que suscribe sino también todos los usuarios situados aguas debajo de las boca-tomas respectivas, hemos venido desde hace muchos años aprovechando las aguas mansas del Tilostoc en el

¹³ Condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso para la construcción de los baños públicos en el paraje El Salitre por parte del señor Raymundo Álvarez, 2 de octubre de 1943. AHA, Fondo Aguas Nacionales, caja 1950, exp. 27 388, f. 68.

¹⁴ Oficio enviado por el ingeniero Federico Berumen al presidente municipal de Santo Tomás de los Plátanos solicitando que a través de este organismo se exhortara al señor Paulino Álvarez a la regularización del aprovechamiento que realizaba de las aguas del río Tilostoc, 13 de julio de 1944. AHA, Fondo Aguas Nacionales, caja 1 557, exp. 21 515, f. 76.

riego de nuestras huertas de árboles frutales. En el caso particular mío, sólo diré a usted que obra en mi poder la escritura de compra-venta de Felicitas Marín, hecha en el año de 1888 y en la que se indica en la cláusula (sic) respectiva, que las aguas del Socavon (sic), se repartan entre los fraccionistas en la forma en que se ha venido haciendo por costumbre. Con lo anteriormente expuesto, es de deducirse que mi aprovechamiento ha venido haciéndose desde hace más de 80 años.¹⁵

El ejemplo anterior permite vislumbrar la renuencia que mostraron las personas que hacían uso del río Tilostoc para regularizar su situación con la instancia correspondiente. Ante la negativa por parte de los vecinos de Santo Tomás, la CFE emitió una circular solicitando al inspector encargado de revisar el estado de las tomas de agua para que vigilara que no afectaran la producción de electricidad. Esta situación planteó la aparición de diversas quejas debido a la nula intención de los vecinos de sujetarse a lo establecido por la ley, argumentando en todo momento que el aprovechamiento de agua se hacía desde años atrás. Este panorama de incumplimiento por parte de los usuarios provocó que la SAyF y la CFE taparan las tomas de aguas sin regularizar.

Por ello, Pagaza decidió regularizar su aprovechamiento. En la solicitud formal de concesión mencionó que con el aprovechamiento regaba los terrenos La Troje, El Amole, Corral Grande, Corral Chico, de Cordero, la Angostura, Isabel, de la Peña y la Escotadura, que sumaban 1 076 hectáreas; por esa razón, solicitaba a la SAyF un aprovechamiento de dieciséis litros por segundo, durante 212 días al año, con la finalidad de aprovechar 146 534 al año.¹⁶

Para el 30 de septiembre del mismo año, Pagaza envió la memoria descriptiva de la concesión que días atrás había presentado ante la SAyF mencionando que los propietarios que hacían uso de las mismas aguas eran Demetrio Nolasco, Antioco Alvarado, Tomás Ávila, la viuda de Luis Pérez, Clemente Ortega, Justina Cordero, Cruz Macías, Lauro Ávila, Paulino Ávila y los terrenos comunales de Santo Tomás de los Plátanos.¹⁷

¹⁵ Oficio enviado por el señor José Pagaza al comisionado de la CFE manifestando su inconformidad respecto a la regularización del aprovechamiento que solicitaba dicho organismo gubernamental, 27 de septiembre de 1944. AHA, Fondo Aguas Nacionales, caja 1 157, exp. 21 499, f. 3.

¹⁶ Solicitud presentada por el C. José E. Pagaza ante la Secretaría de Agricultura y Fomento para hacer uso de las aguas del río Grande, 27 de septiembre de 1944. AHA, Fondo Aguas Nacionales, caja 1 952, exp. 27 425, f. 1.

¹⁷ Solicitud presentada por el C. José E. Pagaza ante la Secretaría de Agricultura y Fomento para hacer uso de las aguas del río Grande, 27 de septiembre de 1944. AHA, Fondo Aguas Nacionales, caja 1 952, exp. 27 425, f. 31.

Asimismo, enviaron las copias certificadas de sus títulos de propiedad, donde la variación en el nombre de los afluentes que estaba solicitando provocó que la Secretaría de Agricultura detuviera el proceso, mientras no se determinara con precisión el nombre correcto del afluente que querían aprovechar —la SAyF requería, como requisito para otorgar concesiones, que el solicitante elaborara y adjuntara un mapa señalando la ubicación de las aguas que pedía en concesión—. Pero, al revisar la memoria descriptiva de la zona en que se aprovechaba el afluente del río se reveló que la vertiente de la que hacía uso no quedaba comprendida dentro de la RNEH, pues los datos posiblemente estaban modificados con la intención de afianzar su solicitud. Esta práctica era recurrente en los solicitantes, enviaban información inexacta a la SAyF, para evitar quedar sujetos a los lineamientos gubernamentales y de esta manera poder seguir haciendo uso de los afluentes de agua del río Tilostoc, sin estar sujetos a las cantidades de agua otorgadas mediante la expedición de los permisos.

A pesar de ello, la solicitud presentada no fue resuelta, pues no estaban reglamentados los aprovechamientos de los afluentes de los ríos incluidos inicialmente en la Reserva y esto impidió a la SAyF tener la certeza de las zonas que podía o no concesionar sin entorpecer los trabajos realizados por la CFE.¹⁸

El argumento presentado por el ingeniero Carlos Chávez, jefe del departamento de concesiones y vedas, para negar la concesión solicitada por Pagaza giraba en el sentido de que, si bien la memoria descriptiva presentada en 1944 estaba bastante detallada en cuanto la localización de la propiedad, no mostraba de manera adecuada los nombres de las huertas y dificultaba determinar qué propiedades regaba exactamente la bocatoma del señor Pagaza.

Justo cuando estaba en la parte final, el trámite presentado por Pagaza fue desechado, pues el presidente Miguel Alemán decretó la ampliación de la RNEH, abarcando todas las aguas denominadas mansas y broncas del río Tilostoc, desde el nacimiento de todos sus afluentes, hasta su confluencia con el río Balsas en el municipio de San Lucas en Michoacán. Además, la reserva pasó a formar parte del patrimonio de la CFE.¹⁹

En enero de 1949, mediante decreto presidencial, la CFE sufrió el proceso de descentralización y quedó constituida como un organismo público con personalidad jurídica y patrimonio propio, teniendo dentro de su patrimonio los

¹⁸ Informe presentado por la Dirección General de Aprovechamientos Hidráulicos, 8 de mayo de 1948. AHA, Fondo Aguas Nacionales, caja 1 952, exp. 27 425, f. 45.

¹⁹ Decreto que constituyó la Reserva Nacional de Energía Hidráulica a partir de las aguas mansas y broncas del río Tilostoc o Cutzamala, en el municipio de San Lucas, Estado de Michoacán, 23 de marzo de 1948. AHA, Fondo Aguas Nacionales, caja 1 467, exp. 20 030, f. 11.

bienes muebles e inmuebles, así como los derechos a uso y aprovechamiento de los bienes de propiedad nacional que el gobierno federal debía asignar. Además, dentro del mismo patrimonio quedaban incluidas las RNEH.²⁰

También, en su artículo 7º, estableció que la CFE tenía preferencia sobre particulares para aprovechar las aguas en la generación de energía eléctrica. Dentro del desarrollo de la industria eléctrica y la apropiación por parte de la federación del recurso hidráulico, los afluentes del río Malacatepec y Tilostoc estuvieron a cargo de diferentes instancias gubernamentales (cuadro 1).

Con este decreto cambió la figura jurídica, pasó de ser un organismo dependiente de la SE a ser un órgano independiente en sus operaciones. Este cambio en la personalidad jurídica de la CFE le permitió tener mayor margen de maniobra, ya no debía esperar la aprobación de otra entidad para su funcionamiento.

Cuadro 1. Jurisdicción de los afluentes de los ríos Tilostoc y Malacatepec

Año	Dependencia gubernamental a cargo
1920	Secretaría de Agricultura y Fomento
1925	Secretaría de Agricultura y Fomento
1930	Secretaría de Agricultura y Fomento/Comisión Nacional de Irrigación
1935	Secretaría de Agricultura y Fomento/Comisión Nacional de Irrigación
1940	Secretaría de Agricultura y Fomento/Comisión Federal de Electricidad
1945	Secretaría de Agricultura y Fomento/Comisión Federal de Electricidad
1950	Comisión Federal de Electricidad
1955	Comisión Federal de Electricidad

Por su parte, el municipio de Santo Tomás resultó beneficiado con la construcción de las presas Ixtapantongo y Santa Bárbara en su demarcación, esto le permitió gozar de los beneficios que la ley le otorgaba, al ser un municipio generador de energía eléctrica comenzó a tener una participación extraordinaria por ese concepto gracias al Plan Nacional de Arbitrios. A pesar de gozar de este beneficio, su cobro se llevó de manera irregular, pues constantemente el ayuntamiento envió oficios a la Secretaría de Hacienda exhortándola a realizar el pago de acuerdo con el impuesto por consumo de energía eléctrica.²¹

²⁰ Artículo 6º del decreto que establece las bases para el funcionamiento de la Comisión Federal de Electricidad, *Diario Oficial de la Federación*, 14 de enero de 1949.

²¹ Sesión ordinaria de cabildo en la cual se acordó informar al representante fiscal del Estado de México acerca de la última fecha en que la Secretaría de Hacienda realizó el pago de la participación que le correspondía al ayuntamiento de Santo Tomás por concepto de generación de energía eléctrica, junio 1º de 1949. AHMSTP, Actas de Cabildo, s.f.

Si bien, los ingresos municipales aumentaron significativamente con la entrada en vigor del referido plan, la población en su mayoría no percibió las ventajas de su implementación, por el contrario, al ser en su mayoría una población dedicada a la agricultura, la restricción en el aprovechamiento del agua con la implementación de las Reservas de Energía afectó de manera significativa las actividades que realizaban de manera cotidiana.

Algo que agravó el acceso al recurso hidráulico tanto a las personas que lo utilizaban para irrigar sus propiedades como a aquellas que la utilizaban con fines domésticos fue la relocalización a la que fueron sujetos en 1957. Entre las negociaciones que realizaron los mismos habitantes del pueblo con la CFE, estuvo la dotación de agua para uso doméstico, acordando el suministro de 30 litros por segundo, considerando el tamaño de la población de Santo Tomás, de acuerdo con los cálculos de la propia CFE, dotaba un volumen de 2 millones 592 litros al día: mil 36 metros cúbicos diarios por persona. Por tanto, la dotación destinaba en ese momento superó por mucho al número de habitantes que tenía el nuevo pueblo.

Algunos habitantes de Santo Tomás utilizaron el agua potable reservada para usos domésticos por la CFE para sembrar sus huertos frutales. Sin la autorización de esta instancia decidieron cultivar, por eso no era posible aumentar la dotación. Además, en cuanto a las huertas, señaló que no habían sido estipuladas en los acuerdos establecidos entre los representantes de la comunidad y la CFE, ya que las tierras entregadas correspondían al fundo legal del pueblo y no a los huertos de cultivo.²²

Por último, consideró improcedente la propuesta del aumento en el abasto de agua, pues al seguir en vigor la Reserva de Energía Hidráulica, se destinaba a la generación de energía eléctrica y no al riego de huertas, además, de acuerdo con los estudios de la CFE, no era posible el aumento de suministro de agua, ya que pondría en riesgo el óptimo funcionamiento de la presa de Tingambato.²³

En 1958 un grupo de vecinos solicitó a la CFE una dotación de 18 litros por segundo durante 180 días al año, es decir, un total de 279 936 metros cúbicos para ser utilizados para el riego de sus propiedades. Este organismo se negó rotundamente a dicha petición, pues de concederla se pondría en riesgo

²² Oficio enviado al presidente municipal del Nuevo Santo Tomás de los Plátanos, Vicente Zavala, por el ingeniero Adolfo Franco, gerente de operación de la Comisión Federal de Electricidad, 15 de febrero de 1966. AHMSTP, Sin expediente, s.f.

²³ Oficio enviado al presidente municipal del Nuevo Santo Tomás de los Plátanos, Vicente Zavala, por el ingeniero Adolfo Franco, gerente de operación de la Comisión Federal de Electricidad, 15 de febrero de 1966. AHMSTP, Sin expediente, s.f.

el funcionamiento del sistema hidroeléctrico.²⁴ Esto deja entrever que, conforme se avanzó en los trabajos para la construcción del sistema de presas, el otorgamiento de permisos se redujo de manera considerable y, por consecuencia, se dio prioridad al uso de agua con fines de generación de electricidad.

Consideraciones finales

En los albores del siglo xx, el agua se consideró un recurso estratégico para lograr la expansión industrial en el país. En ese sentido se inició un proceso bastante complejo dentro de la historia del país, acelerándose la migración hacia los centros urbanos, en especial a la ciudad de México, la cual ha sido por excelencia el polo de atracción económica y poblacional del país.

El aumento de su población más el industrial propició cambios fundamentales en la administración del recurso hidráulico. Dentro de la consolidación, el Estado posrevolucionario reforzó el rol como principal agente económico, en un periodo de profundas transformaciones económicas y tecnológicas, que en buena medida requería la construcción de grandes obras hidráulicas (Mateu, 2002: 41).

El paulatino control que ejerció la federación sobre el recurso hidráulico enfrentó en un primer momento una resistencia por parte de los afectados, quienes consideraban que el recurso era de uso común y no creían necesario solicitar alguna concesión para seguir aprovechándola como lo habían hecho hasta entonces. Bajo el argumento del “bien común”, el Estado mexicano legitimó su intromisión en los usos y aprovechamientos del recurso en cuestión.

La creación de las reservas en Santo Tomás de los Plátanos no fue casual. Conforme el Estado mexicano se allegó de los elementos jurídicos y técnicos pudo comenzar a administrar los recursos con que contaba el país para enfocarlos a una política de desarrollo económico.

La zona tenía una serie de características atractivas para los ingenieros hidráulicos: la presencia de un afluente importante de agua y lo accidentado del paisaje, elementos idóneos para la generación de la hidroelectricidad que en ese momento requería la industria de la ciudad de México.

El espacio en donde se crearon las reservas que aborda este trabajo fue en diferentes momentos centro de interés de actores gubernamentales y particu-

²⁴ Solicitud para el otorgamiento de una concesión para aprovechar el agua del río Tilostoc para el regadío de tierras de un grupo de vecinos de Santo Tomás de los Plátanos, 16 de agosto de 1958. AHA, Fondo Aguas Nacionales, caja 2 192, exp. 31 000, fs. 6-8.

lares. En ese sentido no es de extrañar que las características geográficas y la abundancia del recurso hidráulico propiciaron la creación de embalses para generar la energía eléctrica que en ese momento requería el desarrollo nacional.

El presente trabajo es una muestra de las diferentes maneras en que la federación intervino en el control de los recursos de la nación; además la centralización del recurso hidráulico resultó de suma importancia para lograr la industrialización del país y atender las necesidades de agua de la ciudad de México.

Con base en las nuevas necesidades de la ciudad de México, se decidió aprovechar la presencia del abundante recurso hidráulico en el Estado de México, para abastecer a la capital del país con agua potable e hidroelectricidad. En un contexto mayor bien puede decirse que el recurso hídrico ubicado en los municipios del norte y centro del territorio estatal fue destinado para el abasto de agua potable; mientras que el recurso ubicado en la zona de estudio del presente trabajo se enfocó a la generación de electricidad. Este aspecto puede interpretarse como el sacrificio de las minorías en beneficio de las mayorías, argumento recurrente en los discursos de los gobiernos de la segunda mitad del siglo xx.

En la actualidad, el uso al que es destinado el recurso hidráulico que aborda este trabajo ya no es con fines de generación de electricidad. Si bien la figura de las reservas no ha desaparecido de la legislación en la materia, el enfoque ha cambiado. En la ley publicada en 1994 quedó establecido que las reservas serían destinadas al abasto de agua para los centros de población, usos domésticos, generación de electricidad o bien para garantizar los flujos mínimos que requiera la estabilidad de los cauces, lagos y laguna. Lo anterior denota un cambio en las políticas de usos y aprovechamiento del líquido.

Si bien este último punto se aleja un poco del tema central del trabajo, resultan ilustrativos los cambios en las políticas en este sentido. Durante buena parte del siglo xx y en los albores del xxi han respondido a una dinámica mercantil, esto ha perjudicado y, en buena medida, disminuido los usos con fines agrícolas, a fin de encaminar su uso a un contexto mayor.

El Estado de México es un ejemplo paradigmático en este sentido, pues su recurso hidráulico ha sido explotado en beneficio de la ciudad de México, ya sea con fines de dotación de agua potable, como lo es en la actualidad el Sistema Cutzamala; ya sea con fines de abastecimiento eléctrico, como en su momento lo fue el Sistema Hidroeléctrico Miguel Alemán (Escudero, 2013: 155).

Siglas

CFE: Comisión Federal de Electricidad.
SAYF: Secretaría de Agricultura y Fomento.
SE: Secretaría de Economía.
DOF: Diario Oficial de la Federación.

Fuentes

Archivos

AHA Archivo Histórico del Agua.
AHEM Archivo Histórico del Estado de México.
AHMSTP Archivo Histórico Municipal de Santo Tomás de los Plátanos.

Bibliografía

- Aboites Aguilar, Luis (2000), “Optimismo nacional: geografía, ingeniería hidráulica y política en México (1926-1976)”, en Brigida von Metz (coord.), *Identidades, Estado Nacional y globalidad, siglos XIX y XX*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, pp. 95-152.
- Aboites Aguilar, Luis (1998a), *El agua de la nación. Una historia política de México (1888-1946)*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Aboites Aguilar, Luis (1998b), *La irrigación revolucionaria. Historia del Sistema Nacional de Riego del río Conchos, Chihuahua (1927-1938)*, México, Secretaría de Educación Pública / Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Birrichaga Gardida, Diana (2008), *Agua e industria en México*, México, El Colegio Mexiquense / Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Camacho Pichardo, Gloria (1998), “Proyectos hidráulicos en las lagunas del Alto Lerma (1880-1942)”, en Blanca Suárez Cortez (coord.), *Historia de los usos del agua en México. Oligarquías y ayuntamientos (1840-1940)*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social / Comisión Nacional del Agua / Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, pp. 229-279.
- Comisión Federal de Electricidad (CFE) (1958), *Memoria del Sistema Hidroeléctrico “Miguel Alemán”*, México, Comisión Federal de Electricidad.
- Escudero Martínez, César Fernando (2013), Creación de las Reservas de Energía Hidráulica y la construcción de la presa Santa Bárbara, en Santo Tomás de los Plátanos, Estado de

- México. Cambios en las políticas de uso y aprovechamiento del agua en el proceso de industrialización mexicana, 1938-1960, tesis de Maestría en Humanidades: Estudios Históricos, Toluca, Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- Herrera y Lasso, José (1933), *La industria eléctrica. Lo que al público le interesa saber*, México, Cultura.
- Lanz Cárdenas, José (1982), *Legislación de aguas en México. Estudio histórico-legislativo de 1521 a 1981*, vol. 4, Tabasco, Consejo Editorial del Estado de Tabasco.
- Lara Beautell, Cristóbal (1953), *La industria de energía eléctrica*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Mateu González, Josep Joan (2002), “Política hidráulica e intervención estatal en España (1880-1936): Una visión interdisciplinar”, *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, núm. 197, pp. 35-61.
- Sánchez Maya, Agustín (2005), *La participación del Estado mexicano en el sector hidroeléctrico: El Sistema Miguel Alemán, su construcción y sus repercusiones sociales. 1937-1970*, tesis de Licenciatura en Historia, Toluca, Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- Shulgovski, Anatoli (1972), *México en la encrucijada de su Historia*, México, Cultura Popular.
- Téllez Valencia, Carlos (2011), “Conocimiento geográfico, organización territorial y educación, siglo xx”, en Carlos Herrejón Peredo (coord.), *La formación geográfica de México*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, pp. 179-218.

Pequeño riego en Almoloya de Juárez, Estado de México, lo que escapó a la centralización hidráulica (1946-1975)

Paola Sánchez Esquivel
El Colegio Mexiquense, A. C.

La postura del gobierno mexicano durante las primeras décadas del siglo xx, en cuanto a la administración de los recursos hidráulicos, estuvo marcada por la creciente centralización sobre la propiedad de las aguas. En este contexto, este texto abordará dicho proceso durante el periodo de 1946 a 1975, con el objeto de analizar la relación de la política nacional de desarrollo económico y la participación de la agricultura de riego.

En la posrevolución el poder del gobierno federal se fortaleció en la administración de las aguas nacionales. Para 1946 el proceso de nacionalización de las grandes corrientes estaba en apogeo, aunque faltaba determinar a quién pertenecían algunas corrientes menores. Considero que, en 1975, el poder central del Estado mexicano comenzó a desmembrarse, pues delegó en los gobiernos locales facultades para el manejo del agua.¹ Posteriormente, el Plan Nacional Hidráulico contempló la regionalización de los planes y programas hidráulicos de acuerdo con las necesidades y posibilidades de cada entidad.²

La política económica y la centralización del agua

Entre 1940 y 1946 inició la intervención del Estado en la economía y se mantuvo hasta la década de 1970 (Yúnez, 2010: 729). La tendencia fue fortalecer el mercado interno a partir de la intervención estatal en obras de infraestructura

¹ Acuerdo por el que se autorizó a la dirección general de obras de riego para el desarrollo rural para que, las facultades que le confirió el artículo 16 del reglamento interior de la Secretaría de Recursos Hidráulicos, las delegue en direcciones regionales. *Diario Oficial de la Federación* del 4 de marzo de 1974 (Lanz Cárdenas, 1982: 1059).

² Decreto por el que se creó un organismo técnico administrativo, dependiente de la Secretaría de Recursos Hidráulicos, que se denominó Comisión del Plan Nacional Hidráulico. *Diario Oficial de la Federación* del 6 de mayo de 1976 (Lanz Cárdenas, 1982: 1076).

y el apoyo a productores de alimentos básicos. En México, al igual que en otros países de Latinoamérica, se inició un proceso sustitutivo de importaciones y de fortalecimiento de la industria nacional. Para llevar a cabo ese proceso, el gobierno federal debía apuntalar los pilares agrícolas para la producción de materias primas y abastecer el mercado interno y externo.

Miguel Alemán Valdés, como presidente del país, promulgó la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado mediante la que se creó la Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH);³ esto cambió la organización institucional en torno al tema hidráulico. Ese hecho mostró el impacto que la irrigación tendría a nivel nacional, pues se consideró a la agricultura de riego como un elemento de ayuda para la restauración económica.⁴

Entre 1946 y 1952 Miguel Alemán Valdés prometió la modernización de México por la doble vía del crecimiento industrial y la producción agrícola, al otorgar amplias seguridades a la industria privada naciente o la que funcionaba desde antes de 1940 (Krause, 1997: 1009; Córdoba, 1972: 65 y 96). Desde 1950 el gobierno federal aplicó una política para aislar a los productores mexicanos de la competencia internacional. De esta forma, de 1950 a 1970 se experimentó un periodo de crecimiento agrícola. Durante esos años se siguió la misma línea económica, el modelo Sustitutivo de Importaciones (Ortiz, 2001: 34).

Dentro de este contexto, respecto del tema hidráulico, Martín Sánchez considera que, durante las décadas de los años cuarenta y cincuenta cuando inició la centralización hidráulica, el Estado implementó una serie de políticas encaminadas al control administrativo de los recursos hídricos del país; la intervención de agentes ajenos en la organización tradicional del recurso, en ocasiones, fue motivo de conflictos internos (Sánchez, 2005: 29). Dentro de la centralización, los bienes hidráulicos fueron encargados a un cuadro técnico especializado, los ingenieros. Ellos no eran propietarios de los medios materiales, pero formaban parte de su administración, pues una vez avanzada la nacionalización de las aguas el gobierno federal necesitaba administrar los aprovechamientos que, según la Ley, eran de propiedad nacional.⁵

³ Ley de Secretarías y Departamentos de Estado. *Diario Oficial de la Federación* del 13 de diciembre de 1946 (Lanz Cárdenas, 1982: 258).

⁴ El gobierno federal se interesó en controlar el agua porque al cobrar por su uso se tuvo un ingreso fiscal.

⁵ Otro aspecto relevante, durante la nacionalización, fue la creación de la Comisión Federal de Electricidad, que surgió como un organismo especializado en la producción de hidroelectricidad. Esa división mostró la importancia que se le dio a los aprovechamientos, pues se especializó. Una de las obras claves de la Comisión Federal de Electricidad fue la construcción de El Infiernillo (SRH, 1988: 112 Y 117).

En suma, la política nacional de 1940 a 1970 tendió a centralizar el agua en la Secretaría de Recursos Hidráulicos. Tal situación respondió a la necesidad de control por parte del gobierno federal para poner en marcha la reactivación económica nacional. Casi por treinta años, la SRH administró hidráulicamente al país, en coordinación con otras instancias. En los años setenta otra vez hubo cambios en la legislación y organización institucional; por ejemplo, se crearon subsecretarías de planeación para delegar funciones del Secretario de Recursos Hidráulicos. En 1971 se decretó una nueva Ley de Aguas y en 1976 la SRH se fusionó con la Secretaría de Agricultura a través de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (Lanz Cárdenas, 1982: 75).⁶

El proceso de centralización fue más allá del hecho de nacionalizar las aguas. Eso sólo fue el inicio. Es decir, la centralización hidráulica en México, entre 1946 y 1975, fue un proceso largo que dejó ver la fuerza administrativa y presencia política del Estado mexicano. Aún después de que el control de las aguas se traspasó de las instancias federales a los usuarios en 1975, las aguas no dejaron de ser nacionales.

Sin embargo, entre 1960 y 1970 el gobierno se dio cuenta de que no todas las obras, ni los planes y programas funcionaban como se planearon. Fue una época de revisión y replanteamiento de programas para que se ajustaran a las necesidades del México de ese entonces. Por ello, el 6 de mayo de 1975 se creó un organismo dependiente de la SRH, la Comisión del Plan Nacional Hidráulico, para la actualización y ejecución del Plan Nacional Hidráulico. Esa comisión se encargó de la formulación de los planes sectoriales y regionales para la ejecución del Plan mencionado.

Al parecer, la elaboración del Plan Nacional Hidráulico y su regionalización por entidades significaría el fin de la centralización del Estado sobre los recursos hídricos del país. Durante la centralización hidráulica de 1946 a 1975, los gobiernos de los estados, ante el cambio legislativo e institucional, sirvieron

⁶ Posteriormente la Ley de Aguas de Propiedad Nacional de 1972 derogó a las leyes de aguas de 1946 y la ley de riegos de 1946. Se consideró la planeación de proyectos a nivel nacional que respondieran a las características de cada entidad federativa e impulsaran la pequeña irrigación. Dentro de ese ámbito institucional se estableció una nueva estructura técnica y administrativa dentro de la SRH. Se autorizó delegar las facultades de riego para el desarrollo rural en regiones. Con ese acuerdo, la SRH estableció delegaciones por zonas en el territorio nacional para agilizar la tramitación y ejecución de asuntos administrativos. Las primeras fueron Hermosillo, San Luis Potosí, Querétaro y Mérida. Acuerdo por el que se autorizó a la dirección general de obras de riego para el desarrollo rural para que las facultades que le confirió el artículo 16 del reglamento interior de la Secretaría de Recursos Hidráulicos las delegue en direcciones regionales (Lanz Cárdenas, 1982: 1062).

a la federación como intermediarios en el cumplimiento de sus disposiciones. Pero, en cada entidad federativa el proceso descentralizador, explicado líneas arriba, respondió a las condiciones de su territorio, la cantidad del recurso y sus actividades económicas.⁷

La pequeña irrigación en la entidad mexiquense

La pequeña irrigación se integró de aquellos sistemas de riego capaces de abastecer desde decenas hasta cientos de hectáreas, en tanto que la gran irrigación podía abastecer más de 15 000 ha (Palerm, 2005: 94). A fin de tener mayor conocimiento sobre los recursos con que se contaba en la entidad, para el desarrollo hidráulico del país, circularon varios cuestionarios del gobierno del estado a sus municipios. Estas baterías de preguntas que emitió la Secretaría de Fomento para obtener información acerca de los recursos hídricos de la entidad contienen las respuestas de las autoridades municipales.⁸

Entonces, éstos fueron parte de la estrategia del gobierno estatal para reunir información necesaria para la nacionalización de las aguas. Los de 1911 y 1930 tuvieron preguntas específicas para saber la cantidad y condiciones de los sistemas de riego existentes en el Estado de México: con qué recursos contaba y en qué condiciones, para determinar la orientación de los programas hidráulicos. La cantidad de cuestionarios contestados variaron. Por lo general la mayoría de los municipios atendieron al llamado de la Secretaría por medio del gobierno del Estado de México. Desde ese momento se obtuvo mayor respuesta de los municipios del norte de la entidad (El Oro, Ixtlahuaca y Jilotepec), tal vez debido a que sus actividades económicas demandaban la presencia constante del recurso. La irrigación en el Estado de México hasta

⁷ La Secretaría de Recursos Hidráulico solicitó al gobierno del Estado de México su apoyo para comunicarse con el presidente municipal de Naucalpan. El gobernador pidió al presidente municipal que cumpliera las disposiciones que la Secretaría hizo sobre el aprovechamiento de las aguas del río Hondo o de Los Remedios. La Secretaría mandó se le otorgaran garantías al presidente de la Junta General de Aguas del río Hondo, pues se le autorizaba suspender el aprovechamiento de la Junta Local de San Bartolo Naucalpan porque se negaron a cubrir las cuotas correspondientes a la aplicación de su reglamento. AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 17, exp. 64.

⁸ En 1901 el gobierno estuvo interesado en los cultivos que requerían riego, cantidad de siembra y duración de cultivos. Para mayor profundidad en el análisis de las respuestas a los cuestionarios ver la tesis *Los alcances de la irrigación en el Estado de México* (Medina, 2006), en ella se encuentra el análisis de los cuestionarios de 1901, 1911 y 1930.

1950 no era cuantiosa, se tenían pocos proyectos y obras en construcción, en particular se ubicaban en el noreste de la entidad (Medina, 2006: 103).

Además, existieron otros cuestionarios dirigidos a los ingenieros que residían en la entidad, a fin de complementar la información.⁹ En otra circular de 1933 la Secretaría de Agricultura y Fomento se dirigió al gobernador del Estado de México para solicitar información sobre manantiales existentes en la jurisdicción de la entidad.¹⁰

En el Estado de México, en 1976, por sugerencia del gobernador mexicano Jorge Jiménez Cantú, la comisión del Plan Nacional Hidráulico redactó el Plan Hidráulico del Estado de México, con el objetivo de determinar cuál sería la asignación de los recursos hidráulicos en la entidad, para obtener mayores beneficios regionales (CPNH, 1976a: 1).

Mediante ese plan se hizo un balance de las obras hidráulicas de grande y pequeña irrigación que operaban en la entidad. Además, el plan integró un inventario de aprovechamientos superficiales y subterráneos de las zonas en las que se dividió el Estado de México para su mejor estudio (CNPH, 1976a: 7). Con el Plan Hidráulico del Estado de México el territorio mexicano se dividió en seis regiones: I Valle de México, II Lerma, III Pánuco-San Juan, IV Pánuco-Tula, V Balsas-Tenancingo, y VI Balsas-Cutzamala.

El estudio realizó también el diagnóstico de desarrollo hidráulico regional. Para 1976, en el Estado de México había 312 obras hidráulicas terminadas, la mayoría de pequeña irrigación, concentrados en las regiones II, III y IV correspondientes al noreste del Estado de México (SRH, 1976, 39-111). Los municipios de estas regiones, como ya mencioné, eran mayormente agrícolas y el volumen de su producción que aportaban al Estado representaban puntos de rendimientos económicos y por tanto habría de invertir en ellos.

La nacionalización del agua y su aplicación en el Estado de México

Ante los resultados obtenidos del balance hecho al Plan Hidráulico del Estado de México surge la duda sobre cómo fue el proceso antes de la década de los setenta; es decir, cómo se llevó en la práctica local ese proceso de centralización.

⁹ Circular dirigida a los ingenieros que residieran en la entidad. AHFM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 4, exp. 5, f. 33.

¹⁰ Circular de 1933 emitida por la SAyF al gobierno del Estado. AHFM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 12, exp. 60, f. 1.

Durante los primeros años de 1920 la SAyF, junto con el personal de la CNI, realizó la declaración de los principales ríos del país y la construcción de obras hidráulicas de grandes dimensiones como las presas de Colorines, Valle de Bravo y Villa Victoria en el Estado de México (SRH, 1988: 120-121).

Dentro del proceso de nacionalización la comunicación entre las dependencias federales y estatales fue determinante, ya que si los gobiernos locales respondían con eficacia al llamado de las autoridades federales, el trámite resultaba ágil y la declaratoria se daba pronto. Un ejemplo fue la comunicación del secretario de la Comisión Agraria Mixta de febrero de 1946 donde informa a la SAyF haberse ejecutado el mandato del gobernador del Estado de México por concepto de dotación de aguas al poblado de Gavia Casco.¹¹

En algunos casos, el trámite de nacionalización de las aguas comenzaba cuando el usuario solicitaba ayuda a la Secretaría para solucionar conflictos con otros usuarios o con las autoridades municipales. A partir de eso, el personal de la Comisión Nacional de Irrigación (CNI) inspeccionaba la condición de las aguas e informaba de la posibilidad de aprovechamiento. Entre las características integradas en los reportes de la CNI estaba la existencia, condición y manejo de los sistemas de riego, así como quiénes eran beneficiarios de las aguas en cuestión. El papel de las autoridades estatales, en la centralización hidráulica para 1946-1975, fue de intermediario entre la SRH y los usuarios de las corrientes.

Ya mencioné que en la década de 1970 el Estado delegó responsabilidades en los usuarios. Sin embargo, pese a que por disposición de la Ley de Aguas de Propiedad Nacional se crearon las Unidades de Riego para el Desarrollo Rural (URDERAL), entre los usuarios la organización para el riego estuvo presente desde 1934 con las denominadas Sociedades de Usuarios (Palacios, 2000: 421). La diferencia entre ambas fue que las URDERAL se consideraron más bien como células integrantes de los Distritos de Riego.¹²

Dentro de las URDERAL se distinguieron dos tipos. Las registradas por el gobierno federal y las que, aún sin ese registro, funcionaron para el servicio de pequeños propietarios (Palacios, 2000: 424). En ambas la organización es similar, pues requiere de acuerdos comunitarios para la distribución del agua y tareas en el mantenimiento del sistema de riego. Estas organizaciones estaban

¹¹ AHA, Aguas Nacionales, caja 794, exp. 9 647.

¹² En un principio el objetivo de la creación de las URDERAL fue el de impulsar a la pequeña irrigación, sector que había estado desatendido por parte del gobierno federal, porque hasta ese entonces era la Gran Hidráulica la que acaparaba toda atención y recursos de la federación (Aboites, 2009: 55).

integradas por pequeños propietarios de parcelas y ejidatarios que se agruparon para hacer uso de una misma corriente de agua. A finales de 1980 los apoyos fiscales les fueron retirados, dejando en manos de los usuarios el manejo de los sistemas de riego (Palacios, 2000: 423).

En este sentido, aquí nos referiremos a un tipo de organización entre los usuarios que estuvo presente en la práctica, pero que, en los registros oficiales, permanecieron invisibles hasta la década de los setenta. Veremos cómo los usuarios del riego accedieron al agua e implementaron un sistema de riego dentro de un ejido entre 1946 y 1975.

Las aguas pueblerinas

El creciente control gubernamental sobre las corrientes del país y sus diversos aprovechamientos conformó el agua de la nación. Sin embargo, ese control no llegó a ser totalizador, como esperaba el gobierno federal. En estudios recientes sobre usos sociales del agua, se ha descubierto que dicho control estuvo limitado, pues en algunos puntos las aguas se manejaron de forma tradicional y comunitaria formando las llamadas *aguas pueblerinas*.¹³ Según Luis Aboites, las aguas pueblerinas han estado presente durante la conformación del agua de la nación y se distinguen tres momentos. El primero a finales del siglo XIX cuando el control federal sobre las aguas prácticamente era inexistente. Durante la primera mitad del siglo XX se dio el segundo momento, cuando se impulsó la centralización del recurso. El tercero se dio a finales del siglo XX, cuando el control federal cedió su lugar al mercado (2009: 17).

Como apunta Aboites, los usuarios de las aguas pueblerinas han estado siempre presentes, durante el apogeo del control gubernamental se manifestaron, en algunos casos, como formas de resistencia.¹⁴ Cuando, ante la incapacidad

¹³ Estudios como el de Francisco Javier Gómez Carpinteiro “Organizaciones locales y propuestas de reorganización del Estado. La creación de un distrito de riego en el Nexapa”; “El Rodeo, un caso de unidad de riego autogestionada” de Nohora Beatriz Guzmán Ramírez; “Xagüeyes en la microcuenca del río Yautepec: un acercamiento a los procesos comunitarios para el manejo del agua”, entre otros.

¹⁴ Ver Edgar Mendoza García, “Resistencia a la federalización. Propiedad y control local de las aguas subterráneas en Tehuacán, Puebla (1917-1946)”, y Gloria Camacho Pichardo, “Resistencias cotidianas ante la intervención estatal o federal: dos motines en torno al manejo de los recursos hidráulicos en el Estado de México, 1870-1900”; son artículos en los que los autores exponen algunas formas en que los usuarios defendían “sus derechos” ante la constante intervención federal sobre la administración del recurso.

gubernamental, el Estado traspasó las obligaciones de la administración de los sistemas hidráulicos a los usuarios, las aguas pueblerinas siguieron siendo administradas por los dichos usuarios (Aboites, 2009: 16).

El término *aguas pueblerinas* corresponde a corrientes menores, que en ocasiones se ubican dentro de la propiedad privada. Son las aguas sobre las que el Estado no impuso su autoridad para controlar la administración del recurso que estaba en manos de los usuarios. La organización social en torno a las aguas pueblerinas se dio en pequeños grupos de usuarios, quienes, en vista de que las autoridades no los auxiliaban en el control de las corrientes, se organizaron para acceder al recurso y facilitar las tareas del riego.

Entre las organizaciones para la administración de las aguas pueblerinas encontramos los aprovechamientos grupales, las comunidades de regantes y los aprovechamientos individuales o los regantes autónomos (grupo de usuarios que comparten el espacio geográfico y actividades económicas y que se organizan para aprovechar el recurso). Estos grupos comparten las responsabilidades de administración, mantenimiento y solución de problemas. Los llamo autónomos porque, aunque están dentro del marco legal, para ciertas cosas no dependen de las autoridades federales; en cambio establecen acuerdos internos que buscan soluciones comunitarias.¹⁵

El riego supone el conjunto de actividades individuales, familiares o colectivas, por ello a lo largo del tiempo los hombres se han visto en la necesidad de agruparse para facilitar las labores del campo y del riego. Durante el siglo xx se dio una serie de cambios en la administración del agua.¹⁶ Como mencioné, algunas organizaciones existentes antes de la gran hidráulica permanecieron durante la centralización con algunos cambios en las denominaciones. Una de las diferencias fue que se dirigían a otras instancias gubernamentales.

Para aprovechar el agua en riego los usuarios se vieron en la necesidad de agruparse y así facilitar las labores requeridas para almacenar el agua de lluvia y conducirla desde la obra de captación hasta las parcelas. Las denominaciones que se les da a esos agrupamientos son diversas; depende de la zona geográfica en la que se encuentren y la extensión de tierra a irrigar. Además del marco legal establecido por el gobierno federal, el desarrollo de sus actividades

¹⁵ Tareas como la distribución del agua se podían resolver internamente en asambleas de usuarios, en caso de que el problema se acrecentara los usuarios acudían a las instancias correspondientes para la solución del conflicto tales como las delegaciones de la SRH en Toluca.

¹⁶ A partir de la ley de aguas de 1926 se inició en México una política destinada a impulsar el desarrollo del campo a partir de la construcción de grandes obras hidráulicas principalmente en el norte del país. Esa política también contempló la generación de energía eléctrica.

depende en gran medida de las costumbres, normas y valores culturales locales (Gerbrandy y Hoogendam, 1998: 51).

La relación entre aguas pueblerinas y el agua de la nación radicó en la existencia desde “tiempo inmemorial” de las primeras y su permanencia ante la centralización. Los usuarios hicieron del aprovechamiento de las aguas pueblerinas una tradición para el cultivo de sus tierras. Por su parte el gobierno federal, con la existencia del agua de la nación, pretendió la absorción de las facultades que los usuarios han tenido en la administración de “sus aguas”. No obstante, el Estado no controló todos los sistemas hidráulicos.

De la misma manera que en el ámbito federal con el agua de la nación y la pequeña irrigación, en el ámbito local con las aguas pueblerinas hay diversas formas de administrar el recurso. Los sistemas tecnológicos de captación y distribución de las aguas varían de acuerdo con su capacidad de almacenamiento, tipo de construcción y abastecimiento.

El sistema de riego en el ejido de Paredón

La nacionalización de las aguas en Almoloya de Juárez rebasó los límites temporales de las décadas de 1920 a 1940. En 1945 Celerino Díaz, integrante del comisariado ejidal de Paredón, se dirigió a la Secretaría para informar que tenían permiso provisional para el aprovechamiento de las aguas del manantial La Manzana en usos domésticos y de abrevadero de ganado. La Dirección General de Aguas de la Secretaría de Fomento contestó al agente general de la Secretaría en Toluca que ese permiso quedaba nulo; pues, en primer lugar, las aguas a que se refería no habían sido declaradas de propiedad nacional y, en segundo, la instancia local no tenía la facultad de concederlas a los usuarios. Sólo ante la Secretaría se podía efectuar el trámite, siempre y cuando las aguas referidas tuvieran declaración nacional.¹⁷

El ejido de Paredón se localiza en el municipio de Almoloya de Juárez, colinda al sur con la pequeña propiedad de Paredón, al este con el ejido de San Miguel, al norte con el ejido de San Diego y al oeste con la propiedad privada de Cieneguillas. En el ejido de Paredón, por el tipo de tierras de agostadero laborable dotadas en 1936, era necesario usar los bordos para el abrevadero

¹⁷ Oficio de Celerino Díaz a la SAyF para informar el uso que hacía de las aguas del manantial La Manzana. AHA, Aguas Nacionales, caja 674, exp. 7 720, f. 1.

del ganado en tiempo de la hacienda. Existían 14 bordos de diferentes tamaños distribuidos en todo el ejido; a excepción de dos: San Isidro y El Plan, ubicados en la pequeña propiedad, pero que aprovechados por ejidatarios de Paredón. De los 14 bordos, 9 se encuentran comunicados entre sí por canales que les permiten llenarse unos a otros formando tres redes de comunicación de agua.

Un *bordo* es un cuerpo de agua que se construye aprovechando la inclinación del terreno y la pendiente del agua. Se conforma por el pretil que es un amontonamiento de tierra apisonada y compactada para retener el agua de lluvia.¹⁸ Inicialmente las compuertas se cerraban con un tapón y duelas de madera, posteriormente este sistema se cambió en algunos bordos del ejido de Paredón por válvulas que se abrían y cerraban con poleas. La extensión superficial de los bordos varía de acuerdo con el terreno en que están construidos, pues al aprovechar la inclinación del terreno los hay desde dos hasta cinco hectáreas. La profundidad depende del mantenimiento que los usuarios realizan.

La diferencia entre un bordo y una presa radica en que los primeros no necesariamente tienen que estar sobre una corriente de agua, pues cuentan con canales que los abastecen para su almacenamiento. Como se muestra en el croquis 1, los caños regadores fueron la parte del sistema de riego que los regantes construyeron gradualmente alrededor de los bordos.

El sistema hidráulico en el ejido de Paredón inicia en el retaje Los Cuervos. El *retaje* es una mampostería de piedra de aproximadamente 4 metros de altura construido sobre la margen izquierda del río San Pedro la Hortaliza en el tramo en que se unen los arroyos La Manzana y San Nicolás. Ese retaje desvía el agua en época de lluvias cuando las aguas broncas se desbordaban.

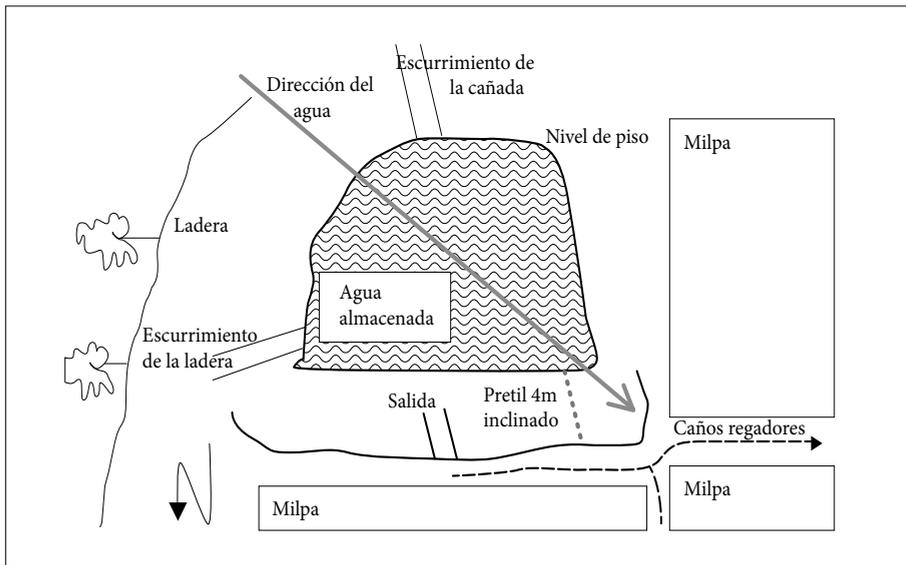
A partir del retaje Los Cuervos el agua se conduce por un canal de tierra de dos metros de profundidad hacia los bordos e inicia las dos primeras redes. La primera parte de la red comienza con el bordo San Isidro, luego pasa a La Cocinera y después a Los Tules (1, 2 y 3, croquis 2). La segunda parte de la red empieza en el bordo La Tinaja y conduce el agua para el bordo Regatón (4 y 5, croquis 2). La tercera parte de la red comienza también en el bordo San Isidro y sigue al San Luis (1 y 6, croquis 2). Del bordo San Luis se conduce el agua hacia la presa Santa Bárbara en el ejido de San Miguel Almoloyán hasta llegar sus escurrimientos nuevamente al río de San Pedro la Hortaliza.¹⁹ Una cuarta parte de la red se forma sobre el cauce del río de San Pedro la Hortaliza,

¹⁸ Entrevista con Ángel Sánchez Colín.

¹⁹ Cabe señalar que lo correspondiente a la investigación sobre la vinculación del aprovechamiento entre el ejido de Paredón y el de San Miguel Almoloyán se desarrolla más ampliamente en mi trabajo de maestría.

por medio de un canal se desvía el agua hacia el bordo El Plan, después se va al bordo La Cruz y de allí a Los Tules para regresar el agua al mismo río (7, 9 y 3, croquis 2). Sobre el río en esa misma zona se encuentran la represa La Cota (8, del mismo croquis), mampostería construida sobre el cauce del río, con una inscripción sobre la piedra con el año 1805, en pláticas, los usuarios comentan que los demás bordos pudieron ser construidos por la misma época.²⁰

Croquis 1. Vista superficial de un Bordo



Fuente: elaboración con base en testimonio de Gregorio Estrada y recorrido de campo en septiembre de 2011, Bordo el Ocote en ejido de Paredón.

Además de las redes están otros bordos independientes que se llenan sólo con la precipitación pluvial y los escurrimientos cercanos; no se conectan mediante canales como los anteriores; son los de San Ramón, el Ocote, el Durazno, San Jorge y La Purísima (10, 11, 12, 13 y 14, croquis 2).

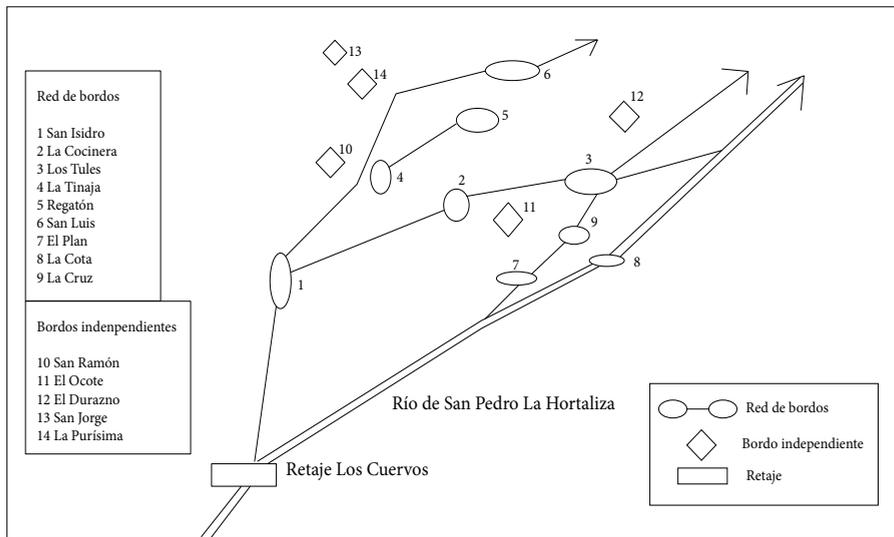
La reconstrucción gráfica entre los bordos del croquis 2 se logró gracias a recorridos de campo y entrevistas, pues la documentación oficial sólo contiene los de mayor tamaño. En los informes, los ingenieros enviados a inspeccionar las aguas para la dotación ubicaron 13 bordos; el ingeniero Augusto Aguilera recomendó otorgar las aguas de 7 al ejido de Paredón y los restantes al ejido

²⁰ Entrevistas con Ángel Sánchez y Raymundo Estrada, agosto de 2011.

de San Miguel Almoloyán, aunque El Durazno y Los Tules estaban dentro del ejido de Paredón, sus aguas eran usadas por los ejidatarios de San Miguel.

En el ejido de Paredón, como quizá en otras partes del Estado de México, los campesinos dueños de pequeñas parcelas con menos de una hectárea hasta casi cinco se organizaron en grupos de regantes para procurar el líquido necesario en el riego de sus tierras.²¹ El tipo de riego que aplicaban los regantes en Paredón es conocido como punta de riego y se aplica una sola vez al año entre febrero y abril, para proporcionar humedad al suelo y adelantar la siembra.

Croquis 2. Redes de bordos y bordos independientes en el sistema de riego el ejido de Paredón



Fuente: elaboración con base en recorrido de campo en el ejido de Paredón y entrevistas.

Cada grupo de regantes se organizó en torno al uso de los bordos de tal manera que permitió el aprovechamiento del recurso mediante acuerdos internos que favorecerían la permanencia de consenso.

Para explicar la organización de los regantes respecto al uso del sistema de riego en Paredón, considero algunas de las actividades en la gestión del riego,

²¹ Castañeda señaló que en los casos en que se formaban ejidos con personas provenientes de donde predominaban las pequeñas propiedades, como el ejido de Paredón, fue relativamente más fácil su organización, pues no requería de la intervención gubernamental para manejarse de manera eficaz (Castañeda, 2005: 249).

analizadas de diferentes maneras por autores que en general coinciden en la necesidad de la organización y toma de decisiones para el mantenimiento de la infraestructura hidráulica (Montes de Oca Hernández, 2008). Entiendo la *gestión del agua para riego* como la serie de tareas encaminadas a ordenar el uso por los distintos usuarios; es decir, el conjunto de actividades para la distribución del recurso para lograr su mejor aprovechamiento (Chávez, 2006: 15).

Las actividades para la gestión del agua pueden estudiarse en tres grupos: las que están encaminadas al uso del agua, las que se encargan de las estructuras de control y, finalmente, las actividades organizativas. En el caso del ejido de Paredón los usuarios del riego han llevado a cabo estas actividades sin la intervención gubernamental directa, por lo que pueden considerarse como unidades autogestivas tal como lo propone Jacinta Palerm (2005: 94).

En el primer grupo de actividades presentes en el riego, con relación al uso del agua, está la adquisición del recurso. Los regantes del ejido de Paredón obtuvieron el derecho al agua mediante la dotación por accesión. Al interior de cada grupo de regantes, integrado según se ubicaban sus parcelas aguas abajo del bordo, los usuarios adquirían el derecho al riego de acuerdo con las tierras que sembraban (Sánchez, 2008: 377).²² El derecho a acceder al recurso se hereda junto con la tierra. El traspaso de la tierra y a su vez de los derechos del agua en ocasiones se hacía de manera informal. Debido a que las tierras ejidales no eran objeto de venta, los usuarios se valieron de otras estrategias para traspasar sus tierras ante la necesidad económica (Romero, 2009: 312).

Los usuarios determinaban la asignación y distribución del agua según el volumen disponible en el bordo. Por lo general, el orden para regar las parcelas se hacía intercalando un año con aguas arriba y otro con aguas abajo. Los usuarios conservaban su derecho al riego sí participaban en las faenas de mantenimiento.²³ El área de riego por cada bordo dependía de la ubicación de las parcelas entre las cuales atravesaban los caños regadores que, en relación con el nivel del agua, distribuían el recurso entre los ejidatarios regantes.

El manejo del sistema físico corría a cargo de los usuarios, quienes no poseían actas o documentos como testimonio de sus acuerdos, ni de la forma en

²² La organización de los usuarios en el riego involucra la conjugación de los elementos necesarios para la producción agrícola: la tierra, el agua y la mano de obra.

²³ Un caso en Morelos sobre el río Cuautla estudiado por Palerm, Pimentel y Saucedo ejemplifica cómo ante la poca disponibilidad de agua los ejidos han sido capaces de organizarse y alcanzar acuerdos informales y flexibles, tal como sucedió en el ejido de Paredón, donde a pesar de la calidad de tierra y ante la presencia de agua los usuarios las convirtieron en tierras de cultivo de maíz (Castañeda, 2005: 245).

que decidían operar los bordos o canales; sin embargo, gracias a los testimonios orales se puede saber que, por lo general, existía un encargado de vigilar el orden de apertura y cierre de las compuertas o válvulas. En ocasiones la tarea de vigilar estaba a cargo de todos los usuarios y conforme se ocupaban el agua pasaban la voz al siguiente para que él se encargara de vigilar el agua.

En algunos sistemas de riego, el Estado impuso estructuras de control sobre los usuarios. En el ejido de Paredón no ocurrió, ellos mismos establecieron las figuras de autoridad que vigilaban el cumplimiento de acuerdos: el comisariado ejidal, autoridad vigilante del orden y quien corroboraba que se respetaran los acuerdos en torno al riego, o el delegado municipal, quien observaba las asambleas y daba legalidad a los acuerdos.

La construcción del sistema físico para el riego también está presente en la gestión del riego.²⁴ En el Paredón algunas de las obras hidráulicas ya estaban construidas. Dicha infraestructura se utilizaba para el abrevadero de ganado de la hacienda de San Pedro la Hortaliza. Al aumentar la población más campesinos cultivaron maíz y dieron mantenimiento a bordos y caños regadores. Después de dotarles de tierra, a los ejidatarios del Paredón les dotaron de los bordos por la adquisición de aguas de 1936. Aunque no construyeron, los usuarios se ocuparon de adaptar caños una vez que roturaron las tierras.²⁵

El mantenimiento de la infraestructura hidráulica corrió por parte de los usuarios. Sin embargo, con el paso de los años y la decadencia en el rendimiento de la agricultura se abandonaron ciertas tareas como el desazolve. La conservación del sistema físico del riego se realizaba mediante la organización de los usuarios y si fallaba, las obras quedaban inservibles en poco tiempo.²⁶

Los bordos San Jorge y La Cocinera son ejemplos del desuso en el que quedaron algunas obras hidráulicas, por ejemplo, la reconstrucción de la carretera federal Toluca-Zitácuaro que atravesaba el ejido de Paredón obstruyó los canales que llenaban dichos bordos. Antes el número de usuarios era mayor, pero cuando se obstruyeron los canales y dejaron de llenarse no hubo agua suficiente para todos, por lo que sólo quedaron los usuarios más cercanos al bordo.

²⁴ Una vez que la infraestructura hidráulica construida durante el predominio de la hacienda fue dotada a los ejidos, ellos se encargaron de ampliarla modificarla o destruirla (Sánchez, 2008: 385).

²⁵ La construcción de la infraestructura hidráulica como los canales de conducción del agua y los caños regadores complementaron el sistema físico del riego corriendo a cargo de los usuarios (Castañeda, 2005: 237).

²⁶ Como en el caso de los ejidatarios de La Cruz en Chihuahua, donde se encontraron con que las obras de conducción exigían fuertes inversiones de trabajo y que los terratenientes, afectados por la reforma agraria, se negaban a participar en lo que antes era rutina, es decir, la limpieza y conservación de presas y acequias (Aboites, 1998: 149).

Dado que los usuarios se separaron del grupo por no cumplir sus faenas, no reclamaron su parte. Cada usuario tenía conocimiento de que el derecho al agua estaba condicionado por su participación en el mantenimiento de la infraestructura hidráulica, así que para tener derecho al riego debían cumplir con sus faenas, de lo contrario el acceso les sería negado.

En el caso del bordo La Cocinera los usuarios se desentendieron del mantenimiento, pues el azolvamiento de los canales disminuyó el volumen de agua, por lo que el recurso alcanzaría para los 15 usuarios. En el 2012 sólo quedaban tres usuarios aprovechando el agua; eran miembros de una misma familia y se hacían cargo del mantenimiento. De otros bordos como el Seco y el Toril queda únicamente el recuerdo, pues fueron roturados y abiertos al cultivo. En general, el abandono de los bordos por los usuarios se debió, entre otras cosas, al cambio en las actividades económicas ante la baja en la rentabilidad de la actividad agrícola.

Los usuarios establecieron sus estructuras de control de acuerdo con sus necesidades. Dado que el sistema físico estaba en sus manos, la organización de los usuarios resultó vital para el buen funcionamiento de la infraestructura hidráulica, para lo cual se requirió de un grupo cohesionado en el que sus integrantes se sujeten a las decisiones de la colectividad (Montes de Oca, 2008: 235).

Dentro de las actividades organizativas, como la toma de decisiones, dependía de los usuarios el manejo de conflictos resueltos mediante la comunicación en asambleas realizadas al pie de cada uno de los bordos, sin la intervención de las autoridades estatales.²⁷ Durante el periodo estudiado y hasta 1970, los gobiernos federal y estatal se mantuvieron al margen de los acuerdos internos entre los regantes y la manera en cómo aprovechaban el recurso. Tal como lo señalaba el ingeniero Isidoro Ramos de la Comisión Agraria en 1936:

el volumen de agua [...] proviene del almacenamiento en vasos que se encuentran dentro del ejido y los ejidatarios han venido usando el agua almacenada tal como los anteriores propietarios de las tierras (lo hacían) [...] sea la mejor forma de conservar la armonía entre los dos ejidos, respetando los acuerdos a que ellos mismos han llegado.²⁸

²⁷ Al principio el Estado se limitó a la recepción de impuestos dejando la manutención y control a los usuarios, esto cambió ante el nuevo interés del Estado económico en torno al uso del agua (Montes de Oca, 2008: 313).

²⁸ Dictamen por accesión al ejido de Paredón. AGA, dotación de aguas por accesión al ejido de Paredón, Serie Documental ejidal, exp. 2 912, legajo 1, ff. 21-24.

De esta forma los usuarios tomarían sus decisiones.²⁹ Rocío Castañeda señaló que, ante las disposiciones centralizadoras, la forma de responder de los usuarios, en ocasiones, fue pasarlas por alto, en otros rechazarlas y en otros más adaptarlas en la medida de lo posible, como en el ejido de Paredón (2005: 262).

En los bordos donde se registró mayor número de usuarios se procuraba una mayor participación en las tareas del riego; sin embargo, no era tarea sencilla. Ángel Sánchez, usuario del bordo San Luis, recuerda la dificultad para llegar a acuerdos “porque la gente no participa [...] lo hemos intentado pero no”.³⁰ Por ejemplo, dentro de las agrupaciones de regantes se establecían cuotas para la compra de material y faenas necesarias para la obra hidráulica (como cemento para revestir los canales y mejorar el aprovechamiento y ahorro del agua).³¹ Esas cuotas se acordaban en las asambleas.³² En caso de que no pudieran o quisieran aportar la cuota correspondiente debían hacer faenas. Este quehacer debía corresponder a la extensión de sus parcelas; es decir, según el número de hectáreas que cada uno regaba era el número de trabajos que debía realizar.

Las asambleas a pie de bordo se llevaban a cabo una vez que los usuarios eran convocados una o dos semanas antes de iniciar el riego. Cada grupo de regantes por bordo estableció su fecha de reunión, la que variaba según el régimen de lluvias en el año. Oscilaban entre marzo y mayo. La forma de comunicarse para saber sobre las asambleas fue pasando la voz entre los mismos vecinos e interesados en el riego. En esa asamblea se ponían de acuerdo para realizar faenas de limpieza, ahí también se determinaba si había sido un año bueno o si de lo contrario el agua escaseaba y debían racionarla para que menos tierra se quedara sin regar.³³

En el caso del bordo San Luis una de las autoridades encargadas de vigilar el cumplimiento de los acuerdos establecidos en asamblea era el juez de aguas, quien se encarga de organizar a los regantes y, junto con el comisariado ejidal,

²⁹ En el riego a pequeña escala como en el caso del ejido de Paredón surgen varios sistemas multi-comunitarios y la descentralización donde cada nivel organizativo forma parte de una continuidad (Montes de Oca, 2008: 326).

³⁰ Entrevista con Ángel Sánchez, agosto de 2010.

³¹ Para reunir recursos en ocasiones recurrían a instancias gubernamentales para solicitar apoyo económico, como el municipio o algún funcionario público en las oficinas de la SRH. Ellos se encargan del trabajo y solamente necesitaban de algún apoyo en especie.

³² Las figuras de autoridad en un ejido eran la Asamblea general, el Comisariado ejidal y el Consejo de vigilancia (Eckstein, 1996: 103).

³³ Entrevista con Álvaro Estrada, agosto de 2011.

resolvía los desacuerdos suscitados entre los usuarios.³⁴ Resulta interesante que el término *juez de aguas* fuera adoptado por los usuarios del bordo San Luis, pues ese término era propio de las Juntas de Aguas.

Hasta este momento he explicado cómo se organizaban para las tareas del riego los grupos de regantes en general en el ejido de Paredón; no obstante, hay que diferenciar entre los que se integraban de acuerdo con la ubicación de su parcela respecto del bordo sin importar si había un vínculo familiar o no y los que correspondían al mismo grupo familiar. En el caso de las agrupaciones familiares se distinguió una mayor facilidad para llevar a cabo el mantenimiento de las obras hidráulicas, como en los bordos La Purísima y La Cocinera, donde a diferencia de lo que ocurría con los otros aprovechamientos sí se podía llegar a acuerdos que satisficieran a la totalidad de usuarios.

La disminución de los regantes en torno al uso de los bordos puede relacionarse con la disminución de réditos en la agricultura. Es decir, hubo una época en que los ejidatarios comerciaban la cosecha obtenida en las bodegas de la CONASUPO, un lugar seguro a pesar de que el pago en ocasiones se retrasaba. Al respecto, Arturo Estrada ejidatario de Paredón en 2011 relataba que “ahora ya no hay donde, ni quien lo compre por eso se consume en la casa o para los animales”.³⁵ La mayoría de los encuestados y entrevistados coincidieron en que al cerrarse las bodegas de CONASUPO, los campesinos se quedaron sin un punto importante de comercio para sus cosechas; como resultado paulatinamente el cultivo de maíz se vio afectado.³⁶ El impacto de los grupos de regantes que hacían uso de los bordos con mayor capacidad de almacenamiento radicó en su capacidad de manejar la infraestructura hidráulica al margen de la presencia burocrática.

Conclusiones

El gobierno federal no controló toda el agua ni a todos los usuarios en el periodo de 1946 a 1975. A la par de la centralización hidráulica de las principales corrientes del país, otros aprovechamientos menores (como las aguas pueblerinas) permanecieron bajo la sola administración de los usuarios.

³⁴ Encuesta con Ciriaco Sánchez, agosto de 2011.

³⁵ Entrevista con Álvaro Estrada, agosto de 2011. Resulta interesante como respecto de esta pregunta sobre la comercialización de los productos como el maíz, la mayoría de los encuestados coincidieron en el mismo hecho.

³⁶ La propiedad territorial ejidal se caracterizó por la fragilidad financiera para su comercialización (Marino y Zuleta, 2010: 468).

Es importante distinguir las aguas pueblerinas de las de la nación. En las primeras las autoridades estatales estaban ausentes en su manejo y administración; además la dimensión y alcance local de las obras hidráulicas es diferente, como en el ejido de Paredón; y, se aprovechaban en autoconsumo para el riego de parcelas o para abrevadero del ganado doméstico. En cambio, el agua de la nación, por lo general, abastecía espacios de mayor dimensión e interés económico. En suma, las aguas pueblerinas se determinaron por la dinámica en su administración y manejo (por las necesidades del grupo social que las aprovechaba y por la geografía donde se aprovechaban) y no por la declaración presidencial de propiedad nacional de las corrientes. En el caso de las aguas pueblerinas, los usuarios construyeron las obras hidráulicas respondiendo a sus necesidades básicas y conocimientos empíricos. Como dichos grupos cubren regiones sumamente reducidas, su administración, conformación y funcionamiento ha corrido por cuenta de los mismos campesinos. Las autoridades estatales y federales rara vez intervienen en esas formas de organización. Aún falta conceptualizar y contextualizar este tipo de aprovechamientos.

Debido al tipo de tierras de que fue dotado el ejido, los campesinos se han visto en la necesidad de organizarse en pequeños grupos para conseguir y administrar los bienes necesarios para la producción agrícola. El derecho al agua se traspasa de padre a hijos, aunque también existen los casos en que se han cedido los derechos al agua por venta de parcelas.

Entre las décadas de 1940 y 1970, los regantes en el ejido de Paredón cooperaron entre sí para llevar a cabo los trabajos de manutención y adaptación de los bordos en un sistema de riego. Este sistema funcionó gracias a la organización de los regantes, aun al margen de la intervención estatal en el manejo de sus corrientes. Sin embargo, cambiaría casi al final de la década de los setenta cuando finalmente con el plan de pequeña irrigación se formaron las llamadas Unidades de Riego para el Desarrollo Rural. Su presencia en el ejido de Paredón sólo pudo establecerse en cuatro de los catorce bordos que identifiqué. Las URDERALES registradas fueron la Unidad de Riego Bordo San Isidro, la Unidad de Riego Paredón o Bordo el Regatón, Unidad de Riego Bordo San Román y la Unidad de Riego Bordo San Luis o Plan presidencial Benito Juárez.

Una vez registradas ante la Conagua se solicitaba a los usuarios establecieran un reglamento de la asociación y se integraba un machote de reglamento que por lo general tenían los expedientes de concesiones. En él se establecía *grosso modo* sus obligaciones y derechos.³⁷

³⁷ Se puede ver en el Reglamento de asociación para las unidades de riego en el ejido de Paredón, así como los padrones levantados por cada una de las URDERALES registradas en el ejido.

También tuvieron que formar un padrón de usuarios, documento que anteriormente no tenían. En los padrones se observa el número de usuarios y la cantidad de hectáreas que se regaban con el bordo en cuestión. Al comparar esos padrones con los datos actuales se distingue la disminución de usuarios ante el descenso en el cultivo de maíz por el cambio de uso de suelo: pasar de tierras de cultivo a terrenos para construcción de nuevas viviendas.³⁸ Este tipo de fuentes ayuda a profundizar en el estudio de los aprovechamientos locales del agua; es decir, la revisión de la documentación que resguarda la Comisión Nacional del Agua aporta información para estudiar otra etapa en la administración de los sistemas de riego en el ámbito local, como el caso del ejido de Paredón, donde después de haber permanecido al margen de la intervención estatal en el manejo del agua de riego entre 1946 y 1975, con la creación de las URDERALES esta situación cambió.³⁹

Cuando el cultivo de maíz representaba un ingreso económico seguro para los agricultores, el uso del agua de los bordos fue primordial, pues sin ella la cosecha mermaba en cultivos de temporal. En ese entonces los ejidatarios procuraban el óptimo funcionamiento de los bordos y de los caños regadores. Al pasar de los años con los cambios en la política económica y cuando las bodegas de CONASUPO cerraron, el interés de los ejidatarios en el cultivo del maíz cambió también, poco a poco los bordos y sus caños cayeron en desuso. Solamente unos cuantos regantes continúan manteniéndolos, principalmente aquellos que aún cuentan con gran número de usuarios.

Actualmente funcionan 13 de los 14 bordos del ejido. Recientemente en 2011 uno de ellos, El Plan, se rompió en tiempo de aguas por falta de mantenimiento. No fue reparado y ahora está fuera de servicio; para su reconstrucción se requiere de organización y mano de obra: “como casi ya no hay quien siembre ya no hay quien lo arregle”.⁴⁰ Queda pendiente el estudio de las últimas tres décadas del siglo xx en este ejido para saber cuál fue la dinámica que siguieron los ejidatarios ante el auge de las bodegas de CONASUPO y el

³⁸ Esos padrones de usuarios según el reglamento de usuarios, en su artículo 4 dice que los beneficiados debían ser los que se precisaba en el padrón, pudiendo legalizar cualquier cambio en él.

³⁹ La política que permitió el traspaso del control federal al ámbito local respondió en gran medida al cambio en la economía, así como por la responsabilidad de los usuarios sobre su producción agrícola. Ese traspaso gradual se inició en la década de 1970 y se vio materializado en 1990 cuando se liberó el mercado a partir de la firma del Tratado de Libre Comercio. Entonces se entiende el creciente traspaso del gobierno federal hacia el local, pues para echar a andar el neoliberalismo se necesitaba terminar con el Estado proteccionista característico del modelo sustitutivo de importaciones vigente anteriormente.

⁴⁰ Encuesta con Raymundo Estrada Sánchez, agosto de 2011.

funcionamiento en su pleno apogeo del sistema de riego, vinculándolo a su vez con sus vecinos ejidatarios, pero también en relación con otros usuarios como propietarios privados para conocer qué dinámicas sociales se llevaron a cabo. Aquí solamente se presentó una primera etapa en el surgimiento de actores sociales con la dotación ejidal y su acceso al agua, llamada *aguas pueblerinas*.

Fuentes

Archivos

- AGA Archivo General Agrario.
AHA Archivo Histórico del Agua.
AHEM Archivo Histórico del Estado de México.

Bibliografía

- Aboites Aguilar, Luis (2009), *La decadencia del agua de la nación. Estudio sobre desigualdad social y cambio político en México, segunda mitad del siglo xx*, México, El Colegio de México.
- Aboites Aguilar, Luis (1998), *El agua de la nación. Una historia política de México (1888-1946)*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Camacho Pichardo, Gloria (2005), “Resistencias cotidianas ante la intervención estatal o federal: dos motines en torno al manejo de los recursos hidráulicos en el Estado de México, 1870-1900”, en Romana Falcón (coord.), *Culturas de pobreza y resistencia: estudios de marginados, proscritos y descontentos: México, 1804-1910*, México, El Colegio de México / Universidad Autónoma de Querétaro.
- Castañeda González, Rocío (2005), “El Estado pos revolucionario visto desde su intervención en la gestión del agua en pequeños sistemas de riego 1920-1940”, en Juan Manuel Durán, Martín Sánchez y Antonio Escobar (eds.), *El agua en la historia de México*, Morelia, El Colegio de Michoacán, pp. 237-262.
- Chávez Cruz, Ma. del Carmen (2006), *La gestión del agua municipal. El caso del Ayuntamiento de Atlacomulco, Estado de México 1884-1922*, tesis de maestría en Humanidades, Toluca, Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- Comisión del Plan Nacional Hidráulico (CPNH) (1976a), *Plan Hidráulico del Estado de México*, México, Comisión del Plan Nacional Hidráulico.
- Comisión del Plan Nacional Hidráulico (CPNH) (1976b), *Plan Nacional Hidráulico*, México, Secretaría de Recursos Hidráulicos.
- Cordova, Arnaldo (1972), *La formación del poder político en México*, México, Ediciones Era.

- Eckstein, Salomón (1966), *El ejido colectivo en México*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Gerbrandy, Gerben y Paul Hoogendam (1998), *Aguas y acequias. Los derechos al agua y la gestión campesina de riego en los Andes bolivianos*, La Paz, Bolivia, Plural editores.
- Krauze, Enrique (1997), *La presidencia imperial: ascenso y caída del sistema político mexicano (1940-1996)*, México, Tusquets.
- Gómez Carpinteiro, Francisco Javier (2005), “Organizaciones locales y propuestas de reorganización del Estado. La creación de un distrito de riego en el Nexapa”, *Boletín del Archivo Histórico del Agua*, núm. 29, México, Conagua / CIESAS, pp. 44-54.
- Guzmán Ramírez, Nohora (2006), “‘El Rodeo’, un caso de unidad de riego auto gestionada”, *Boletín del Archivo Histórico del Agua*, núm. 34, México, Conagua / CIESAS, pp. 48-55.
- Guzmán Puente, María de los Ángeles (2006), “Xagüeyes en la microcuenca del río Yautepec: un acercamiento a los procesos comunitarios para el manejo del agua”, en Sergio Vargas (ed.), *La gestión del agua en la cuenca del río Amacuzac: diagnóstico, reflexiones y desafíos*, México, Instituto Mexicano de la Tecnología del Agua / Universidad Autónoma del Estado de Morelos, pp. 162-179.
- Lanz Cárdenas, José Trinidad (1982), *Legislación de aguas en México: estudio histórico legislativo de 1521 a 1981*, tomo II, México, Gobierno del Estado de Tabasco.
- Marino, Daniela y María Cecilia Zuleta (2010), “Una visión del campo. Tierra, propiedad y tendencias de la producción, 1850-1930”, en Sandra Kuntz Ficker, *Historia económica general de México*, México, Secretaría de Economía / El Colegio de México, pp. 437-472.
- Medina González, Gabriela (2006), Los alcances de la irrigación en el Estado de México 1900-1950, tesis de Licenciatura en Historia, Toluca, Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- Mendoza García, Jesús Edgar (2007), “Resistencia a la ‘federalización’. Propiedad y control local de las aguas subterráneas en Tehuacán, Puebla (1917-1946)”, en Diana Birrichaga Gardida (coord.), *La modernización del sistema de agua potable en México 1810-1950*, México, El Colegio Mexiquense, pp. 171-192.
- Montes de Oca Hernández, Acela (2008), “Agua y Estado: Continuidad, ruptura y conflicto entre organizaciones sociales en las unidades de pequeño riego”, en Denise Suárez, Sergio Vargas y María Rosa Nuño (eds.), *La gestión de los recursos hídricos: realidades y perspectivas*, tomo I, México, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua / SEMARNAT / Universidad de Guadalajara, pp. 310-342.
- Ortiz Wadgyr, Arturo (2001), *Comercio exterior de México en el siglo xx. Textos breves de economía*, México, Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Nacional Autónoma de México / Porrúa, pp. 21-42.
- Palacios Vélez, Enrique (2000), “Las unidades de riego o pequeña irrigación”, en Jacinta Palerm, *Antología sobre pequeño riego*, México, Colegio de Posgraduados / Plaza y Valdez, pp. 419-427.

- Palerm Viqueira, Jacinta (2005), “Estudios de caso y análisis de las capacidades auto-gestivas para el manejo de sistemas de riego y redes hidráulicas”, en *Páramo del campo y la ciudad. Agua y desarrollo, polémicas y alternativas*, México, CEMAPAEM, núm. 7, agosto.
- Romero Navarrete, Lourdes (2009), “La tenencia de la tierra y conflictos por el agua en la región de la Laguna, una revisión histórica”, en Aquiles Omar Ávila Quijas, Jesús Gómez Serrano, Antonio Escobar Ohmstede y Martín Sánchez Rodríguez (coords.), *Agua y tierra. Negociaciones, acuerdos y conflictos en México, siglos XIX y XX*, México, El Colegio de Michoacán / Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social / Universidad Autónoma de Aguascalientes, pp. 291-315.
- Sánchez Rodríguez, Martín (2008), “El efecto del reparto agrario y la política hidráulica pos revolucionaria en la cuenca del Lerma”, en Antonio Escobar Ohmstede, Antonio, Martín Sánchez Rodríguez y Ana María Gutiérrez Rivas (coords.) (2008), *Agua y tierra en México, siglos XIX y XX*, Zamora, Michoacán, El Colegio de Michoacán / El Colegio de San Luis, pp. 375-391.
- Sánchez Rodríguez, Martín (2005), *El mejor de los títulos. Riego, organización social y administración hidráulica en el Bajío Mexicano*, Zamora, Michoacán, El Colegio de Michoacán / Gobierno del Estado de Guanajuato.
- Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH) (1988), *Agua y sociedad: una historia de las obras hidráulicas en México*, México, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica.
- Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH) (1976), *Plan Hidráulico del Estado de México*, México, Secretaría de Recursos Hidráulicos, Comisión del Plan Nacional Hidráulico.
- Yúnez Naude, Antonio (2010), “Las transformaciones del campo y el papel de las políticas públicas: 1929-2008”, en Sandra Kuntz Ficker (coord.), *Historia económica de México. De la colonia a nuestros días*, México, El Colegio de México / Secretaría de Economía.

Testimonios orales

- Estrada Estrada, Álvaro.
Estrada Sánchez, Raymundo.
Sánchez Colín, Ángel.
Sánchez Malvaez, Ciriaco.

“El DF chupó el venero”. Proceso de desecación de la laguna Los Baños, Ixtlahuaca, México (1936-2016)

Patsy Sarahi de la Cruz Clemente

Universidad Autónoma del Estado de México
Escuela Nacional de Antropología e Historia

El periódico estatal *El Sol de Toluca* publicó, el 7 de julio de 2011, un reportaje que incluía en su título “El DF chupó el venero” y exponía algunas consecuencias y malestares de la población de San Pedro de los Baños al ver transformado un espacio que era considerado por sus habitantes como un paraíso. La laguna Los Baños era conocida desde tiempos inmemoriales por ser un lugar donde emanaban aguas termales con propiedades curativas.¹ La principal causa de su desaparición fue su cercanía con el Distrito Federal.

La nota muestra parte del discurso construido por pobladores de San Pedro, sin embargo, este problema representa la punta del iceberg de un caso más profundo, en donde se anteponen los intereses de la nación por encima de los pobladores del área que integra la región de los Baños. Así, el objetivo de este texto es mostrar cómo la desecación de la laguna fue producto de un proceso complejo que antepone los intereses del Estado en beneficio de la nación, donde el fin último es solucionar el problema de abasto de agua potable en la capital mexicana.

Antes de entrar de lleno al problema central de este estudio, es necesario señalar que la laguna Los Baños, ubicada en el municipio de Ixtlahuaca, al noroeste del Estado de México, además de ser un espacio de explotación del recurso hidráulico, también está inmerso en la parte cultural de los mazahuas de este lugar. Era y es el referente histórico, social y mítico de pueblos como La Concepción, San Pedro, San Cristóbal y Jalpa, quienes llevan como nombre complementario “los Baños” aludiendo a su origen como pueblos hermanos. Notas de periódico, fotografías, algunas notas de viajero y, por supuesto, la memoria colectiva dan cuenta del pasado glorioso de un lugar que hoy es árido y salino (De la Cruz, 2014).

La laguna se compone principalmente de dos partes, una es “el Baño”, lugar sagrado que era el manantial de donde manaban aguas termales, se integra por

¹ Particularmente se tiene registro de ella desde 1593. AGN, 1593, Tierras, vol. 1595, ff. 1-11.

la iglesia, el hotelito y dos albercas (*tsi pare* y *tra pare*),² donde hasta los años 60 y 70 se bañaban las personas del pueblo y foráneas. La otra es el vaso de agua, lugar que almacenaba el líquido del manantial y de las corrientes fluviales, en donde se extraían alimentos como tequesquite, aves, ajolotes y acociles. Particularmente su agua no era para riego puesto que tenía un alto grado de salinidad y al utilizarla esterilizaba los campos de cultivo. El área lacustre, según los pobladores, era de aproximadamente cinco o seis kilómetros; en la actualidad el agua de lluvia sigue llegando en ese lugar, sin embargo, no excede más de una hectárea, la mayor parte se ha convertido en un espacio seco, muy alejado de lo que un día fue.

Imagen 1. El trapare o baño grande



Fuente: *Excélsior* del 2 de marzo de 1969.

Si se tuviera que hacer una jerarquización de la parte más importante de la laguna, sin duda sería el manantial por el carácter sagrado y por el aprovechamiento del agua termal, proveniente de corrientes subterráneas que desembocaban en la laguna. Si bien el uso de la misma estaba al servicio de San Cristóbal de los Baños y Jalpa de los Baños, la explotación económica se hacía en forma conjunta entre los representantes civiles y religiosos de los pueblos de La Concepción de los Baños y San Pedro de los Baños,³ quienes territorialmente compartían la Iglesia, parte de la laguna, y eran los encargados de cobrar a los visitantes foráneos por el uso de las albercas y el hotelito que se construyó.⁴ El acuerdo era verbal entre los pueblos, pero múltiples sucesos locales y nacionales a la par desembocaron en la catástrofe ecológica, social y cultural que vive hoy este lugar.

² Baño chico y baño grande en lengua mazahua.

³ AGN, Indiferente virreinal, vol. 2948-3034, fs. 24.

⁴ AHM, Fomento, Aguas, 1932.

El control del agua. La búsqueda de la consolidación del Estado mexicano

A finales del siglo XIX, el Estado mexicano comenzó una ardua lucha por el control de los recursos naturales, una de las principales temáticas fue justamente la regulación y gestión del agua, la cual estuvo por siglos controlada por particulares. En este periodo sobresale la ley de 1888, cuando el ejecutivo comenzó a mostrar interés para centralizar la administración del agua de propiedad nacional, a través de la Secretaría de Fomento. Es hasta entrado el siglo XX, cuando el Estado mexicano dio pasos más firmes en la búsqueda por el control del recurso a partir del proceso de nacionalización (Aboites, 1998), claro ejemplo de ello fue la nueva legislación, la carta magna de 1917 en el artículo 27 otorgó facultades a la federación para el control de los recursos. Los esfuerzos por fortalecer este poder estatal sobre los recursos hidráulicos se vieron robustecidos con leyes (de carácter privado, estatal y municipal) contemporáneas a la constitución de 1917 (Sánchez, 2002).

Esta búsqueda por centralizar administrativamente la gestión del agua afectó duramente a particulares, limitando la capacidad que tenían las organizaciones privadas, los pueblos, así como los mismos gobiernos estatales y municipales, quienes se beneficiaban económicamente de este recurso desde tiempo atrás. En términos constitucionales, el Estado dejó clara su supremacía respecto a la soberanía, control y dominio del agua por encima de cualquier figura política u organización particular, hecho que sirvió de sustento para legitimar sus acciones en procesos posteriores, como la transferencia de agua hacia la capital, la cual implicaba quitarle el libre acceso a los particulares y gobiernos estatales para incentivar proyectos de industrialización e irrigación en diversas partes de país, ya que este proceso involucró el uso de grandes volúmenes de agua que, en el caso de la ciudad de México, no era capaz de solventar únicamente con sus recursos hidráulicos locales.

Sin embargo, la aplicación de la ley no fue inmediata, surgieron diversas formas de resistencia respecto a la aplicación de las leyes, algunos particulares y pueblos se unieron para contrarrestar su ejecución, pero ellos no son la totalidad de la realidad social, en algunos casos el Estado logró fácilmente adueñarse de espacios y recursos que permitieron cierto desarrollo en el centro del país, tal es el caso de algunos pueblos pertenecientes a la cuenca de México, región que hasta la actualidad es uno de los principales surtidores de agua potable a la gran ciudad.

En el Estado de México, las consecuencias se dejaron ver a raíz de la explotación indiscriminada de los mantos acuíferos de la ciudad de México y su acelerado crecimiento poblacional, producto de la industrialización de la capital mexicana; esto provocó que las reservas de agua de dicho lugar llegaran a sus mínimos históricos originando problemas como el hundimiento de la ciudad de México, una de las reservas más afectadas fue Xochimilco.⁵

Buscando resolver la problemática de abastecimiento de agua potable, a partir de 1930 se realizaron diversos estudios a cargo de ingenieros que sirvieron al Departamento del Distrito Federal (DDF) para dar pronta solución. El tema fue atendido de forma rápida, porque comenzaron a presentarse diversas situaciones, como hundimientos de edificios por la sobreexplotación de los recursos hidráulicos, el agrietamiento del suelo y la mala calidad del recurso. Después de diversos estudios se concluyó que la solución más viable era tomar el recurso de la cuenca del Alto Lerma. Debido a la cercanía con la capital el traslado sería de más fácil acceso. Este dato sumado al hecho de que el agua mostraba un buen nivel de limpieza para el consumo humano hacía de dicha opción la más conveniente.⁶

El asentamiento de la industria en la capital formó parte del proceso de modernización del país, pero aceleró procesos de desabasto de agua para consumo humano; la migración y el crecimiento poblacional demandaban cada día más necesidad del vital líquido. El Departamento del Distrito Federal inició, en 1942, los proyectos de construcción de obras de captación para trasladar el agua hasta la ciudad. El proyecto se llevó a cabo durante los gobiernos de Manuel Ávila Camacho y Miguel Alemán, este último inauguró las obras de transferencia de agua desde Lerma hasta la ciudad de México en septiembre de 1952 (Cirelli, 2000).

Es evidente que esta aspiración de resolver el problema era ambiciosa, la necesidad de agua de los capitalinos sobrepasó el proyecto por el uso irracional del recurso. Las fuentes superficiales y subterráneas tenían un desgaste significativo a menos de dos décadas de la puesta en marcha de la transferencia de agua hacia la capital. En un principio el proyecto se enfocó únicamente en municipios como Lerma, Ocoyoacac, San Mateo Atenco, Almoloya de Juárez, Jilotzingo, Metepec, Zinacantepec, Xalatlaco, Capulhuac, Calimaya, Mexicaltzingo, Chapultepec, Santa Cruz Atizapán, Almoloya del Río, Santa María Rayón, San Antonio la Isla, San Mateo Texcalyacac, Tenango del Valle, Joquicingo, Xonacatlán, Naucalpan y Huixquilucan. Para el 10 de agosto 1965, a trece años del inicio del

⁵ AHCM, DDF, Obras Públicas, 1915, sin foja.

⁶ AHCM, DDF, Obras Públicas, 1930, sin foja.

funcionamiento del Sistema Lerma se declaró una veda por tiempo indefinido respecto al uso y explotación de los recursos, pues se estaban extinguiendo las lagunas del Alto Lerma.⁷

Ya entrados los sesenta, la Secretaría de Recursos Hidráulicos buscó solventar el problema extendiendo la zona de manantiales explotados hacia otros municipios del valle de Toluca y el valle de Ixtlahuaca, ampliando el rango de afectación de los manantiales de la cuenca Lerma. Un año después de declarada la veda por parte del presidente Gustavo Díaz Ordaz, el gobierno federal, mediante la Secretaría de Recursos Hidráulicos y de Agricultura y Ganadería, el Departamento del Distrito Federal y el Gobierno del Estado de México, representado por Juan Fernández Albarrán, comenzaron el análisis de convenios para la extracción y conducción de agua potable para el Distrito Federal.⁸

Para diciembre de 1966, el ejecutivo federal publicó en el *Diario Oficial de la Federación* las condiciones del acuerdo tripartita entre las figuras legales antes mencionadas. Se declara que, tomando en cuenta la necesidad de agua que tiene la capital y mediante el consentimiento de los gobiernos estatal y municipales, debe permitirse al DDF el aprovechamiento de las aguas subterráneas del valle de Ixtlahuaca perforando los pozos necesarios para llevar a cabo las obras que conducirían el agua a la capital mexicana.⁹

Las cláusulas del acuerdo establecen las condiciones de explotación, uso y mantenimiento del sistema de bombeo, del Departamento hacia los pueblos afectados, además de los 22 municipios ya afectados originalmente desde 1952, aparecen más pueblos pertenecientes a los municipios de Jocotitlán, Jiquipilco, Oztolotepec, Xochicuautla, Xonacatlán e Ixtlahuaca, este último es el espacio central de la presente investigación. Algunos de los beneficios que se ofrecieron a los municipios fue la construcción de escuelas, caminos vecinales, la perforación y colocación de agua potable para uso de los mismos pueblos.

Las obras solamente estarían vigentes hasta que la necesidad de agua así lo requiriera, dejando claro que al cumplirse lo estipulado las obras se debían ceder sin costo al Gobierno del Estado de México. La extracción de agua no limitaría su uso, ni afectaría los derechos y aprovechamiento que gocen los pobladores y habitantes. Sin embargo, una cosa son los documentos oficiales y otra la realidad social, muchos de los pueblos no sabían de las condiciones a las que se les estaba sometiendo respecto al uso del agua, recurso indispensable para

⁷ *Diario Oficial de la Federación*, 23 de septiembre de 1965.

⁸ Gaceta de Gobierno, 17 de agosto de 1966.

⁹ *Diario Oficial de la Federación*, 16 de diciembre de 1966.

el riego y el uso doméstico. He aquí nuestro problema de estudio, este periodo marca parte de lo que la gente de los Baños ha conservado en la tradición oral, la exactitud de las fechas falla en las palabras, pero la memoria de los sucesos no; en el apartado siguiente se busca explicar la razón de ello.

De baño a llano: desecación. La sed de la ciudad, el suplicio mexiquense

La laguna históricamente estuvo bajo la jurisdicción de los pueblos de apellido “los Baños”, de común acuerdo hacían uso de ella, administrando los recursos a partir de sistemas de cargos de carácter religioso (la mayordomía). A principios de siglo xx se registran múltiples solicitudes de particulares para establecer una casa balnearia y, con ello, atraer a mayor número de visitantes; sin embargo, desde esa fecha, San Pedro y La Concepción registran los primeros conflictos territoriales por el uso de Los Baños, puesto que la laguna se encontraba en los límites territoriales de ambos pueblos.¹⁰ Lo único que se logró hacer en conjunto fueron unas albercas rústicas y un “hotelito” que la gente foránea utilizaba para pernoctar.

Imagen 2. Gente comiendo en las orillas de la laguna Los Baños



Fuente: *Excélsior* del 2 de marzo de 1969.

El conflicto por la laguna, según los pobladores, fue arduo; ninguno de ellos cedería.¹¹ En 1932, ya no sólo era una cuestión verbal, la pugna llegó niveles legales. El problema es que San Pedro de los Baños solicitó una ampliación de

¹⁰ AHA, Aguas Nacionales, caja 2 139, exp. 30 106.

¹¹ Comunicación personal con Cirilo Martínez Doroteo, vecino de San Pedro de los Baños.

ejido comunal, extensión que se le otorgó en la laguna Los Baños, como era de esperarse La Concepción se interpuso, pues ese ejido ya se le había concedido a su pueblo. Pelean por el espacio, no por agua que en realidad no sirve para uso agrícola: la laguna y el manantial tienen una carga cultural e histórica muy fuerte, tal vez este sea uno de los problemas cuando se presenta la desecación.¹²

Ambos pueblos interponen recursos ante diferentes estancias de gobierno. El 28 de abril de 1936, los pobladores de La Concepción, Jalpa y San Cristóbal presentan una queja ante el secretario de gobierno del Estado de México, acusan a los pobladores de San Pedro de no permitirles entrar a los cuartos que hicieron en conjunto. De forma encarecida se le pide al secretario atienda el asunto para evitar conflictos entre "pueblos hermanos".¹³ Los de San Pedro, en julio 19 del mismo año, señalan a los pobladores de La Concepción por agredir físicamente al campanero e invadir los terrenos ejidales, de carácter comunal, usando armas de fuego provistas por un vecino de La Concha que era miembro del ejército. Los de San Pedro respondieron con pistolas, máuseres y garrotes, apoyados por un diputado que residía en esa comunidad.

Las agresiones durante el proceso no cesaron, se derribaron los cuartos del hotelito y mutuamente se acusaron de asesinar a sus funcionarios ejidales.¹⁴ Asimismo, la tradición oral menciona que se hurtó una cruz y la virgen de la iglesia que está encima del manantial de aguas termales y eso originó una serie de sucesos divinos y sobrenaturales para que dejaran de agredirse entre pueblos hermanos, sin embargo, eso tampoco influyó para finalizar el conflicto.¹⁵

Ya expuesto el problema, las partes en conflicto pidieron la intervención del presidente de la república, en ese entonces, el general Lázaro Cárdenas, quien solicitó al alcalde de Ixtlahuaca proporcionara la información necesaria para que ayudara a resolver el problema.¹⁶ El alcalde convocó a los pueblos de los Baños para que presentaran sus títulos. Ambos pueblos mostraron una copia del documento de congregación del pueblo de 1593 en la que se ordenaba la evangelización de los pueblos y se describía el uso que le daban a la laguna.

¹² Incluso, en diferentes momentos podemos observar que los mismos pueblos solicitan dotación de agua para riego de diferentes lugares, ajenos a los Baños, San Pedro pugnó por una dotación de aguas de lugares como presas y bordos como el de Las Ánimas y San Juan de Dios. AHA, 1949, Aguas, VII-I, 150 022. La Concepción hizo lo propio en la Presa de Tepetitlán (Torres, 2011).

¹³ AHEM, 1936, Fomento, Serie Aguas, vol. 68, exp. 18, f. 2.

¹⁴ AGA, 1936, Dotación de ejidos, exp. 25 226, ff. 6-14 y AHEM, 1936, Fomento, Serie Aguas, vol. 68, exp. 18, f. 36.

¹⁵ Entrevista a Pedro Mendoza, vecino de La Concepción de los Baños, 1 de mayo de 2013.

¹⁶ AHEM, 1936, Fomento, Serie Aguas, vol. 68, exp. 18, f. 8.

Después se envió a un ingeniero para crear un informe detallado de las características físicas de la laguna; donde se describieron tres manantiales derivados de una formación natural, las aguas de esos cuerpos eran permanentes y se comunicaban con el arroyo de La Venta y Rancho Colorado, vinculados a su vez con el río Lerma, que corre por varios estados: México, Guanajuato, Jalisco, Michoacán y Nayarit. Con esos argumentos el ejecutivo nacional, resolvió:

Como las aguas de la laguna, arroyo y manantiales ya expresados tienen los requisitos que hay en el párrafo quinto del artículo 27 de la Constitución Política vigente, el suscrito en uso de las facultades que le confiere la fracción I del artículo 89 constitucional ha tenido a bien declarar esas las aguas de la laguna y manantiales denominadas San Pedro de los Baños y las de La Venta o Rancho Colorado, son propiedad nacional, así como el vaso causa zona federal en la extensión que fija la ley.¹⁷

Dicho lo anterior, este asunto culminó con un fallo presidencial en el que se estableció que la laguna ha servido como límite de dichos poblados y era propiedad de la nación. Esta resolución fue publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el día 12 de noviembre de 1941 durante el periodo presidencial de Manuel Ávila Camacho.

La sentencia era clara, el agua pertenecía a la nación, esto demostraba que la federación estaba ávida de ejercer una ocupación efectiva del territorio nacional. Este tipo de resoluciones sentarían las bases de un Estado fuerte, capaz de sobreponerse a los intereses privados y locales, y preparado para llevar a cabo los proyectos modernizadores de una sociedad posrevolucionaria; parte de ese proyecto es precisamente la potabilización del agua, que implicaba manipular la hidrografía de acuerdo con los intereses del gobierno federal, centralizando todo en el beneficio del espacio de residencia de los poderes, la ciudad de México (Aboites, 2000).

A pesar de ello, la resolución territorial dada no fue respetada por ninguno de los dos pueblos. Pero será más adelante cuando el Estado ejerza de manera más firme su poder, no sobre el espacio, pero sí sobre el agua de los Baños. El pleito sólo abrió brecha en lo que en años posteriores derivaría en la desecación de la laguna. La sentencia se da en múltiples contextos: un pleito local, la búsqueda de la consolidación del Estado y la escasez de agua potable en la capital mexicana.

¹⁷ AHM, 1936, Fomento, Serie Aguas, vol. 68, exp. 18, ff. 60-62.

Para 1966, durante el gobierno de Gustavo Díaz Ordaz, se puso en marcha un programa llamado Plan de Agua Potable, el cual pretendía un aumento significativo en el número de hogares que contaban con este servicio, dando preferencia a la capital. Para ello se requirió de una inversión millonaria y, por supuesto, un estudio de los lugares que iban a ser explotados. Entre ellos destaca la ampliación del sistema profundo de los pozos del valle de Toluca que surtían ya al Distrito Federal (Aboites, 2009).

Aunque el plan se oficializó en 1966, según la documentación hallada, los acuerdos con los pueblos afectados se iniciaron años atrás, al comenzar a establecer pozos y tuberías que beneficiaban al DDF, situación que continúa hasta la actualidad afectando ojos de agua, aguas subterráneas, arroyos y lagunas.¹⁸ Poco podemos hablar de las condiciones en las que se dieron los convenios; lo que se sabe ha sido a través de otros trabajos que han estudiado la zona en pueblos cercanos (Cirelli, 1997); sin embargo, por la información recolectada en diversos pueblos de Ixtlahuaca, incluida la región de los Baños, podemos vislumbrar que a los pueblos poco o nada se les informó del proyecto, de la situación a la que iban a estar sujetos y las consecuencias que esto acarrearía.

De manera general, el valle de Ixtlahuaca es un lugar llano como su nombre en náhuatl lo refiere. Dentro del paisaje no resaltan lagunas muy extensas, pero sí manantiales, ojos de agua, el río Lerma y algunas presas. Pocos son los pueblos que hacían uso de aguas superficiales ajenas al Lerma, la mayor parte de su explotación acuífera provenía de mantos subterráneos, como el caso de la laguna Los Baños. A diferencia de otros pueblos de la cuenca Lerma, en donde se declara específicamente su participación dentro de los proyectos, en municipios como Jiquipilco e Ixtlahuaca se generalizó, y los pueblos se dieron cuenta del proyecto ya cuando los ingenieros estaban *in situ*.

Constantemente la memoria colectiva de la región de los Baños señala la llegada de unos ingenieros que hicieron preguntas a los pobladores entorno a los manantiales de la laguna durante los años sesenta. Se les hizo muy raro porque traían aparatos muy sofisticados, sin embargo, una de las constantes en los relatos es que “pintaron el agua del manantial”, ese fue un rumor que rápidamente corrió por el pueblo, pues se estaba dañando un lugar sagrado para ellos. A los pocos días, vecinos de otra comunidad llamada Santa María del Llano, en Ixtlahuaca, se quejó de la llegada a su comunidad de “agua roja” y caliente, lo cual confirmó que habían cortado el venero de Los Baños, pues ninguna otra comunidad gozaba de aguas termales (De la Cruz, 2014).

¹⁸ AHCM, 1963, DDF, Obras Públicas, sin foja.

Si bien el convenio tripartito estipulaba que ya había un acuerdo con los gobiernos estatales y municipales, manejar una situación de conformidad con los pobladores estaba muy lejos de la realidad. Claudia Cirelli (1997) señala que las negociaciones entre los alcaldes municipales de Xonacatlán, Temoaya, Jiquipilco, Jocotitlán e Ixtlahuca y el gobernador Juan Fernández Albarrán (1963-1969) se dieron de forma verbal en las oficinas del ejecutivo estatal, argumentando que las necesidades de agua en la capital eran muy fuertes y todos tenían un pariente viviendo en la ciudad de México. Los ediles acataron la decisión gubernamental siendo un acuerdo únicamente de palabra.

Pocos son los pueblos que lograron manifestarse en contra de la transferencia de los recursos, agregando otros beneficios como lavaderos comunitarios, toneladas de maíz (que beneficiaba a las escuelas y también a los dueños de los terrenos por donde pasarían las obras) y un pozo comunitario, como se tenía previsto. Pueblos como San Felipe y Santiago y Santa Cruz Tepexpan, en Jiquipilco, se levantaron en armas en defensa del agua, deteniendo a trabajadores del Departamento del Distrito Federal, quienes negociaban con ellos. Los funcionarios capitalinos denunciaban en sus informes, que los representantes comunales siempre estaban en estado de ebriedad.¹⁹

Entre las décadas de los sesenta y setenta, se registraron múltiples actividades en la perforación de pozos en la región. La magnitud del daño para 1970 ya presentaba un abatimiento progresivo y significativo de los mantos freáticos, se había sobreestimado la capacidad de aporte de agua hacia la capital mexicana. El registro documental, hasta ahora explorado, muestra escasos datos del municipio de Ixtlahuaca, no se han encontrado pleitos que muestren las resistencia física de la gente, únicamente los informes de los representantes del DDF, quienes anotan la construcción de obras a su cargo como escuelas, lavaderos comunitarios y la entrega de algunas toneladas de maíz para comunidades como Santo Domingo de Guzmán, San Juan de las Manzanas, San Antonio Bonixi, San Lorenzo Toxico, San Francisco Ixtlahuaca, San Jerónimo Ixtapan-tongo.²⁰ El maíz entregado fue de muy baja calidad, pues iba mezclado con piedras y gorgojos, lo que desató la indignación de la gente (Cirelli, 1997: 180).

Aunque están registrados en las listas San Pedro y La Concepción de los Baños, no aparece beneficio alguno, los porqués pueden variar, trataré de explicarlos a continuación. Una de las razones que considero prudente señalar es que, en el municipio, se sostiene un pleito añejo por sus mantos acuíferos y por la pertenencia del espacio. Además, informar del proceso de traslado del agua,

¹⁹ AHCM, 1965, DDF, Obras Públicas, sin foja.

²⁰ AHCM, 1975, DDF, Obras Públicas, sin foja.

dejaría ver a las comunidades que la laguna saldría perjudicada, sobre todo en los manantiales, pues las afectaciones se darían primordialmente en el agua subterránea, justo la que surtía el agua termal al baño y el manto superficial más famoso del municipio.

A través de pobladores que vivieron el proceso, la memoria colectiva rescata la información que los documentos en muchas ocasiones no registran. Si bien se mezclan los hechos con explicaciones mitológicas ligadas a su cosmovisión (De la Cruz, 2014), podemos conocer que antes de la década de los 70 llegaron ingenieros con muchos aparatos para hacer estudios en la laguna e hicieron perforaciones para estudiar el agua, a partir de ese tiempo la disminución del agua era notoria, la razón: se chuparon el venero, tal como lo señala la nota de julio de 2011 en *El Sol de Toluca*. No se negoció con ellos, ni se les informó lo que sucedía como lo muestra la documentación del Departamento del Distrito Federal, únicamente se cortaron los ductos que surtían y así evitaron un problema mayor.

Poco a poco los pobladores comenzaron a darse cuenta de que la corriente ya no salía con la misma fuerza, día y noche, como ellos dicen. El cambio no fue repentino, pero sí muy acelerado. Todavía para 1969, se tiene registro de que Los Baños era una especie de casa balnearia que atraía a gran número de turistas.²¹ En menos de cinco años, la cantidad de agua y su fuerza de salida no era igual, los pobladores señalan que para los años setenta ya el agua no salía de forma natural.

Ambos pueblos (por cierto, en conflicto) tuvieron que cooperar para comprar una bomba y lograr extraer las aguas termales, con los años, eso fue más costoso, pues la perforación se tenía que hacer más profunda y el agua extraída era cada día menor. La falta de organización por parte de los pobladores y sus autoridades tuvo como consecuencia que esto no prosperara e incluso que ni siquiera se conservara ese lugar, actualmente se encuentra en ruinas, es un espacio seco, árido, salitroso y agrietado.

Consideraciones finales

La intervención del Estado en el uso y administración del agua ha complejizado la realidad social de las comunidades afectadas. En menos de un siglo las sociedades rurales del valle de Ixtlahuaca han cambiado su forma de vida en beneficio

²¹ Excélsior, 2 de marzo de 1969.

de las necesidades de la capital mexicana. Las comunidades afectadas están a merced de elementos ajenos a ellas, acentuándolos como una sociedad migrante y obrera dependiente, convirtiéndolos en espectadores de las necesidades de la ciudad de México, que con el pasar de los años sigue siendo prioridad como eje rector de la federación y sede de los poderes de la nación mexicana.

Imagen 3. Situación actual de la laguna



Fuente: archivo personal (2014).

En la actualidad, la capital sigue representando el espacio centralizado que subordina a los demás estados a sus necesidades, justificándose a través del discurso de “uso nacional”. Mediante actos de imposición del poder federal sobre los intereses estatales y locales, la ciudad de México sigue ejerciendo supremacía sobre las poblaciones afectadas, demandando cada día mayor cantidad de agua y otros recursos para solventar las necesidades básicas de una población que sigue creciendo, justificándose en el mismo discurso de la problemática y la migración.

El valle de Ixtlahuaca fue afectado mediante convenios que se firmaron entre diferentes instancias del gobierno federal, estatal y municipal, proyectos

que nunca tomaron en cuenta la opinión de la gente directamente afectada. La documentación y otros estudios de la zona dejan ver que las obras de construcción y conducción de agua se llevaron a cabo mediante actos de discrecionalidad por parte de quienes acordaron el envío de agua a la capital.

La poca o nula intervención del gobernador y los presidentes municipales dejan ver que se abandonó a las poblaciones en luchas que ellos mismos tuvieron que enfrentar ante el gobierno federal, en un momento en el que ya no se tenía el recurso hidráulico para fines locales como la agricultura, el aprovechamiento lacustre, el consumo local y cultural como lo es el caso de los baños termales. La explotación de los mantos subterráneos no fue visible de un día para otro, tal vez por eso muchas de las comunidades se comportaron de forma pasiva por algunos años, sin embargo, en un lapso breve los escasos mantos superficiales como manantiales, ojos de agua, presas y la laguna de los Baños se extinguieron.

Aterrizando esta problemática a la región de los Baños, en este caso el Estado logró sobreponerse a los intereses locales, aprovechando los problemas arrastrados por los pueblos desde la primera mitad del siglo xx y, aunque las comunidades buscaron ampararse, la nación terminó llevándose el recurso entre los sesenta y setenta.

El reportaje de *El Sol de Toluca* deja entrever que los pobladores todavía añoran revivir un espacio significativo para ellos, la realidad es que poco se puede hacer por el lugar ante una ciudad que demanda más agua y un gobierno que no ha logrado solucionar el problema para no afectar la cuenca Lerma. Sumado a esto tenemos las propias necesidades de la población, la cual también ha presentado un crecimiento demográfico considerable y, por ende, requiere del servicio de potabilización del líquido.

“El DF se chupó el venero” no sólo es la realidad de los pueblos de la región de los Baños, lo es de todo el valle de Ixtlahuaca. Un proyecto ambicioso para la solución inmediata de la sed de la ciudad, beneficiando el desarrollo ciudadano e industrial y que a 50 años de distancia ha dejado sin agua a comunidades mazahuas y otomíes pertenecientes al Alto Lerma, pueblos que siguen enfrentando el problema de abasto de agua para el consumo diario. Como consecuencia de ello se han comenzado a presentar grietas en el suelo, en específico donde se asienta la laguna se convirtió en un lugar árido, en temporadas secas se convierte en un problema para los pobladores, porque se levanta una gran cantidad de polvo.

Con la extinción de Los Baños, el Estado se llevó el agua y también siglos de formas culturales de sustento de los pobladores de la región. La desecación

de la laguna llevó a las comunidades a transformar no sólo su desarrollo social y económico, también el aspecto cultural e identitario, este último huérfano del sustento más fuerte de las comunidades de apellido los Baños, originando que las nuevas generaciones ignoren la connotación del homónimo de sus pueblos, incrédulos que ese espacio fue “el paraíso” que sus abuelos y padres relatan.

Fuentes

Archivos

- AGA Archivo General Agrario.
AGN Archivo General de la Nación.
AHA Archivo Histórico del Agua.
AHCM Archivo Histórico de la Ciudad de México.
AHEM Archivo Histórico del Estado de México.

Bibliografía

- Aboites Aguilar, Luis (2009), *La decadencia del agua de la nación. Estudio sobre desigualdad social y cambio político en México. Segunda mitad del siglo xx*, México, El Colegio de México.
- Aboites Aguilar, Luis (2000), “Optimismo nacional: geografía, ingeniería hidráulica y política en México (1926-1976)”, en Brígida von Mentz (coord.), *Identidades, Estado nacional y globalidad: México, siglos xix y xx*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Aboites Aguilar, Luis (1998), *El agua de la nación. Una historia política de México (1888-1946)*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Aboites Aguilar, Luis y Valeria Estrada Tena (comps.) (2004), *Del agua municipal al agua nacional. Materiales para la historia de los municipios en México, 1901-1945*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social / Archivo Histórico del Agua / Comisión Nacional del Agua / El Colegio de México.
- Boehm de Lameiras, Brigitte y Margarita Sandoval Manzo (1999), “La sed saciada de la ciudad de México y la nueva cuenca Lerma-Chapala-Santiago, un ensayo metodológico de lectura cartográfica”, *Revista Relaciones*, vol. xx, núm. 80, pp. 15-67.
- Cirelli, Claudia (2000), “Agua para la ciudad: tecnología hidráulica y urbanización en el Alto Lerma”, *Frontera Interior*, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, Querétaro, año 2, núms. 3-4, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes / Instituto Nacional

- de Antropología e Historia / El Colegio de San Luis / Universidades de Aguascalientes, Querétaro y Guanajuato, pp. 43-57.
- Cirelli, Claudia (1997), La transferencia de agua: el impacto en las comunidades origen del recurso. El caso de San Felipe y Santiago, Estado de México, tesis de Maestría en Antropología Social, México, Universidad Iberoamericana.
- De la Cruz Clemente, Patsy Sarahi (2014), Menye, el espíritu del agua y la laguna en la historia propia de un pueblo mazahua, San Pedro de los Baños, Ixtlahuaca, México (1936-2014), tesis de Maestría en Historia y Etnohistoria, México, Escuela Nacional de Antropología e Historia.
- Sánchez Rodríguez, Martín (2002), "Entre la costumbre y la ley. Tres reglamentos de aguas para riego en Michoacán", en M. Sánchez Rodríguez (ed.), *Entre campos de Esmeralda, la agricultura de riego en Michoacán*, Zamora, Michoacán, El Colegio de Michoacán / Gobierno del Estado de Michoacán.
- Torres Balderas, Ricardo (2011), El reparto agrario en el municipio de Ixtlahuaca, 1916-1962, tesis de Licenciatura en Historia, Toluca, Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Hemerografía

- Gaceta de Gobierno*, 17 de agosto de 1966.
- Diario Oficial de la Federación*, 23 de septiembre de 1965.
- El Sol de Toluca*, 7 de julio de 2011.
- Excélsior*, 2 de marzo de 1969.

Testimonios orales

- Antonio Mendoza, Francisco, vecino de La Concepción de los Baños. Comunicación personal.
- Becerril Pérez, Benito, fiscal mayor de la parroquia de San Pedro de los Baños. Comunicación personal.
- Contreras Miranda, Federico, vecino de San Joaquín, Jocotitlán. Entrevista 6 de enero de 2013.
- De Jesús Cayetano, Macedonio, capitán de danza tradicional, vecino de San Pedro de los Baños. Comunicación personal.
- González, Rosendo, capitán de caballerangos en fiestas de la unión de los pueblos. Comunicación personal.
- Martínez Doroteo, Cirilo, vecino de San Pedro de los Baños. Comunicación personal.
- Mendoza, Pedro, mayordomo de la fiesta del 1 de mayo de la capilla, vecino de La Concepción de los Baños. Entrevista 1 de mayo de 2013.

Moreno, Bernardo, Mayordomo de las fiestas de septiembre, La Concepción de los Baños. Comunicación personal.

Monroy, Salvador, Mayordomo de las fiestas de septiembre, La Concepción de los Baños. Comunicación personal.

Sánchez Segundo, Javier, representante de promeseros, San Pedro de los Baños. Comunicación personal.

Historia del Alto río Lerma: abastecimiento de agua para la ciudad y decadencia hídrica (1942-1966)

Yuritzi Hernández Fuentes

Universidad Autónoma del Estado de México

Una retrospectiva al pasado nos permite reconocer que a lo largo del tiempo existen variaciones en el transcurso de la historia humana y de la naturaleza, como resultado de fuerzas naturales y acciones del hombre, en ello es posible reconocer un sistema cambiante y capaz de incorporarse a nuevas situaciones que conjunta la interacción de ambos elementos.

En la evolución del ambiente y la historia humana existen transformaciones lentas y tiempos de cambio abrupto y repentino; estas acciones partícipes de tales cambios se han justificado en nombre de la urbanización, civilización, progreso, entre otras razones; sin embargo, en sus efectos se observa cómo la interacción histórica e irreversible hombre-naturaleza ha construido el contexto actual de vulnerabilidad ambiental predominante en el mundo y su falta de análisis ha hecho que los esfuerzos por recuperar la eficiencia de los recursos no sean adecuados. Sin duda formamos parte de un tiempo histórico en que el ambiente es indispensable para nuestra subsistencia y las dificultades que encare serán perjudiciales para la sociedad.

Los recursos hídricos han sido algunos de los principales elementos de la naturaleza en los que se observan transformaciones continuas y drásticas que afectan el asentamiento, salud, estilo de vida y actividades económicas de los grupos humanos dependientes de fuentes de agua constantes. En México se han documentado diversos casos de agotamiento, insuficiencia o carencia de recursos hídricos que modificaron el desarrollo de los grupos asentados en el territorio.

La historia del manejo del agua permite reflexionar y entender la situación de decadencia o insuficiencia de la gran mayoría de fuentes de agua en el país. En concreto en el centro de México se ubican algunas de las principales cuencas hidrográficas que han configurado el desarrollo social de la mayoría de la gente que ahí habitó. En esta parte del país la historia del aprovechamiento de los recursos hídricos fue dominada por su uso para riego, obras de desecación, inundaciones, sequías y proyectos de abastecimiento del recurso.

En cada una de las crisis y necesidades vinculadas con el vital líquido existen elementos y sucesos que se prolongaron por ciertos periodos e incluso que aún persisten, uno de estos acontecimientos tuvo lugar en el Alto río Lerma, en donde a partir de las obras de captación de aguas a la ciudad de México realizadas entre 1942 y 1966 existió una serie de efectos que modificaron el desarrollo social y ambiental que había prevalecido, esto se intentará explicar a lo largo de este escrito. Se pretende demostrar que a partir de la alteración de las fuentes de agua inicia un proceso de decadencia de los recursos que impacta en la riqueza natural del sistema vinculado con las lagunas.

El Alto río Lerma forma parte de una zona hidrológica más amplia conocida como la cuenca Lerma-Chapala-Santiago que comprende desde la formación del río Lerma, en el municipio de Almoloya del Río, hasta desembocar en el lago de Chapala, en el estado de Jalisco. La cuenca a su vez se subdivide en 19 cuencas que se agrupan en tres secciones: Alto, Medio y Bajo Lerma (SEMARNAT, 2006).

Imagen 1. Vestigio de la laguna de Lerma



Fuente: archivo personal (2014).

El área de estudio, el Alto río Lerma, se ubica en el Estado de México y antiguamente comprendía las lagunas de Lerma, así como afluentes y manantiales conectados a una red de recursos hídricos. Este sistema estaba compuesto por tres vasos o lagunas unidas a un único canal que daba origen al río Lerma: el

primer vaso conocido como Chignahuapan o Almoloyita, el segundo de Atenco o Chimaliapan y el tercero era el de Lerma, cada uno con diferente extensión y número de pueblos concentrados en sus orillas (Camacho, 2007: 25-27; 1998: 233). En ellos, las poblaciones que aprovechaban estos cuerpos de agua se encontraban en los municipios de Lerma de Villada, San Martín Ocoyoacac, Almoloya del Río, Santiago Tianguistenco, Santa Cruz Atizapán, San Mateo Atenco y Toluca de Lerdo (Albores, 1995: 72).

Referentes de los usos de agua en el Alto río Lerma

Desde el periodo prehispánico los grupos sociales asentados en las orillas de las lagunas desarrollaron un modo de subsistencia a través de los recursos que obtenían de ellas, tal relación fue conocida como “modo de vida lacustre” (Morales, 1988: 21). Este modo de vida lacustre se refiere a todas aquellas actividades de tipo social o económica que resultaban de la relación con las lagunas (Albores, 1995: 410-417). Las actividades en el Alto río Lerma eran diversas a lo largo del año, tenían cierta estacionalidad (variación periódica de los recursos que se podían obtener), baja productividad, contaban con gran diversidad de especies naturales y formaban parte de la economía de subsistencia de los pueblos (Sugiura, 1988: 71).

Entre las actividades predominantes destacaron la extracción de tule, la pesca, caza, ganadería, agricultura y comercio, constituían las actividades económicas fundamentales en la vida de los pueblos durante el siglo XIX y parte del XX (imagen 2). La extracción y comercio de productos de las lagunas permitía el intercambio de mercancías provenientes de diferentes zonas dentro del valle, como los productos de montaña, ganaderos, vegetales, semillas, entre otros (García, 2008: 184). Estos medios de vida, aunque no siempre permanecieron constantes, ni se producían en grandes cantidades o no representaron un rendimiento constante, serían un elemento distintivo de la sociedad.

Junto con la tradición lacustre, los recursos del Alto río Lerma experimentaron diversas variaciones a lo largo del tiempo, como consecuencia de la interacción de los pueblos con las lagunas y por cambios propiamente relacionados con procesos naturales. Sobre estas transformaciones en el área de estudio solamente se retoman los sucesos que a finales del siglo XIX marcan algunas de las continuidades en las políticas y formas de aprovechamiento del vital líquido, ello permite reconocer la alteración de los componentes que constituían el medio

lacustre y el cambio en las relaciones entre recursos naturales y actividades económicas de los pueblos en los años contiguos.

Imagen 2. “Ampliación del río Lerma, septiembre de 1962.
En la imagen se observa parte de la actividad agrícola”



Fuente: AHA, Colección Fotográfica, caja 776, exp. 22 434.

Para el siglo XIX existen diversos textos que hacen referencia a los componentes del medio geográfico en torno a las lagunas, como el que realizó el escritor Rivera Cambas (1972) para el periodo de 1880 a 1883, quien refiere que por su extensión las lagunas estuvieron entre las mayores de la República. La importancia de estos cuerpos y algunas observaciones según este autor son:

Es una de las mayores de la República, alcanzando dos leguas por el Oriente, cubrenla en su mayor parte de tule y zacate que hacen de ella más bien una ciénaga; en algunos lugares aparece el agua muy clara y esos sitios son conocidos con el nombre de espejos; abunda en esa laguna el pescado blanco con una cinta oscura en el lomo, de tamaño mediano y de gusto sabroso (1972: 38).

En su escrito Rivera reconoció la calidad y abundancia de los recursos que componían el sistema. De igual manera, para inicios del siglo XX en el texto

del escritor Miguel Salinas,¹ quien describe la afluencia de recurso hídrico de ese lugar cuando dice:

Por una callejuela no muy larga, [...] se llega a un sitio donde se ofrece a la vista una hermosa laguna [la de Lerma] de poca extensión [...] Observando aquel lugar se da uno cuenta de que bajo la capa rocallosa que sirve de base a la loma en que se asienta Almoloya, corren presurosos abundantes caudales de agua fresca, limpia y sabrosa que brota por multitud de puntos y forman el hermoso lago el perímetro de éste, (este último) se ve salir el líquido en abundancia [...] Como aquella cuenca lacustre es de capacidad exigua, el ubérrimo [abundante] caudal de líquido, busca por donde salir, abre un cauce, comienza a correr hacia el norte y forma el famoso río Lerma, que justamente debiera llamarse río de Almoloya (citado en Romero, 2001: 131).

Este autor resaltó la presencia de la laguna de Lerma, que para ese entonces contó con agua “fresca, limpia y sabrosa”, proveniente de Almoloya. Hacia principios del siglo xx, según Salinas (1927), la extensión de las lagunas no era muy amplia, aunque era posible aprovechar su fluido. Las ideas de estos autores fueron similares a los que años después tendrían los promotores del proyecto para conducir aguas desde Almoloya del Río a la ciudad de México.

En oposición a estos planteamientos existían sectores de la población, representados principalmente por los dueños de haciendas, quienes no creían en la utilidad de las aguas y justificaban la desecación de las lagunas por los problemas asociados a ellas, en particular bajo la idea de salubridad de sus pueblos aledaños.

Los proyectos de desecación presentados entre la segunda mitad del siglo xix y principios del xx tuvieron como objetivo la completa desecación de esta zona. Los proyectos se justificaron por los estragos que provocaban las inundaciones en terrenos de cultivo y zonas aledañas (principalmente en el tercer vaso), de lograrse tal empresa, decían los interesados, se podría obtener una amplia superficie de tierras para el desarrollo agrícola (imagen 3). En estos años existieron dos posturas: los grupos sociales que defendían el rescate y utilidad de las lagunas y quienes veían un mayor beneficio con la desecación, estos últimos se encontraron ubicados principalmente en la zona donde se situaba la laguna de Lerma (Camacho, 1998: 247-250).

¹ Proveniente de la Academia Española de Historia e integrante de la Sociedad de Geografía y Estadística entre 1912 y 1938.

Imagen 3. “Un aspecto de lo que era la laguna No. 1. La laguna se encontró prácticamente seca”, Estado de México, 1962



Fuente: AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 3 372, exp. 46 112, f. 122.

Hacia finales del siglo XIX, en oposición a estas propuestas los pueblos ribereños defendieron la importancia de los recursos y actividades vinculadas con las lagunas como medios de subsistencia, esto representó uno de los principales impedimentos para concretar estas primeras propuestas, debido a que las poblaciones defendieron la propiedad de estos cuerpos de agua de tipo comunal.² En particular, los proyectos de 1857 y 1870 sólo dejaron en evidencia la postura de los promotores sobre la improductividad de las lagunas y su desconocimiento sobre los factores sociales y espaciales que intervinieron en la conformación de la región, para ellos era primordial resolver las dificultades técnicas y de construcción que presentaría el realizar los trabajos de desecación.

El proyecto de 1857 contenía observaciones y supuestos de cómo se realizarían las obras, sin especificar o aclarar la composición de las lagunas, los usos de agua o el modo de vida lacustre. Ello no es extraño porque durante el siglo XIX y parte del XX prevaleció la ideología de expansión de los sistemas productivos. La propuesta de 1870 seguiría esta tendencia con los primeros intentos por desecar las lagunas, aunque sin conseguir los resultados previstos, esto inconformó a los dueños de tierras de cultivo limítrofes, pues con las obras les habían prometido dar solución a los problemas de inundación en sus tierras.

Hacia principios del siglo XX, las solicitudes para obtener tierras para cultivo de las lagunas, canalizar o drenar sus aguas pasaron de las autoridades

² Evidencia de ello se distingue en la información que envió el prefecto municipal de Almoloya del Río en 1865 al Ministerio de Gobernación: “el carácter de los habitantes sólo se inclina a buscar los medios de vivir [...] La subsistencia es barata, pues el elemento principal es el maíz, y lo demás queda reducido a los productos que se sacan de la laguna (Almoloya del Río)” (Von, 1986: 123).

estatales o locales a ser competencia del gobierno federal. Este organismo a través de sus subdivisiones en 1906 y 1912 concedió nuevos permisos para desecar las lagunas, en ellos se hizo referencia a los alcances y efectos del aprovechamiento del líquido y cómo podría resolverse, tal sería el uso del recurso como fuerza motriz y para riego (Camacho, 1998: 247). La concesión otorgada en 1912 a cargo de la Secretaría de Agricultura quedaría sin efecto años después de ser aprobada, por el incumplimiento de los acuerdos que estableció la instancia federal, por ejemplo, el consentimiento de los pueblos, el establecimiento de la curva de nivel y por no tener noticia del inicio de los trabajos de desecación. La suspensión del contrato ocurrió en 1914, entre otras razones, la Secretaría consideró el problema de salubridad que tendría tal resolución en perjuicio de los habitantes y para el medio en general:

No sólo la salubridad de todo el Valle de Toluca saldría perjudicado [...] sino que también y muy directamente los propietarios de terrenos de lugares más altos que el lago, pues todas las tierras de labor en los distritos de Toluca, Lerma y Tenango carecen de riego y su cultivo depende exclusivamente de la lluvia. Ésta en la actualidad [1914] tiene un régimen favorable pero una vez suprimida ésta es seguro que también cambiará el régimen de lluvias en aquella región y no es posible predecir cuales serían las consecuencias de ese mal.³

Hasta este momento fueron considerados los estragos al drenar estas aguas en la disponibilidad del recurso y fue evidente la escasa información reunida sobre la cuenca. También, a diferencia de los proyectos anteriores, el desarrollo agrícola en las tierras desecadas no sería del todo favorable, como consecuencia de la pérdida de humedad de la cual dependían las tierras; es decir, se pronosticaba un cambio en la estructura natural de la región (la humedad del suelo y la intensidad de lluvias).

Si bien el cambio en el suministro del recurso no fue la razón principal por la que las obras no procedieron, sí se sumaría a la falta del respaldo popular, de recursos económicos para realizarlas y a las exigencias del gobierno federal. La oposición de los pueblos ribereños en este periodo demostró que para cualquier iniciativa sobre estos cuerpos de agua sería necesario obtener la aprobación de estos grupos sociales y asegurar con ello la disponibilidad de trabajadores locales para realizar las labores sin ningún tipo de impedimento.

³ Oficio dirigido al señor Luis G. Zaldívar en donde la Secretaría de Agricultura y Fomento manifiesta la falta de realización del contrato de 1912, los inconvenientes que se han presentado del mismo y la posible caducidad del mismo. AHA, Aguas Nacionales, caja 14, exp. 184, leg. 4, f. 75.

Suministro y deterioro de un recurso vital

Desde principios del siglo xx, el contexto y las políticas dirigidas a esta zona reflejaron un cambio significativo como consecuencia de la creciente demanda de servicios públicos en la capital del país, especialmente en relación con el suministro del vital líquido, el cual resultaba ser insuficiente. La solución para esta carencia se veía en las aguas del Alto río Lerma y para asegurar su aprovechamiento el gobierno federal se convirtió en un actor decisivo en el manejo, uso y distribución de este recurso hídrico. Frente a ello y con motivo de la administración sobre estos recursos era inminente el reconocimiento de la nacionalización de aguas que corrían entre las lagunas y río Lerma.

La nacionalización de estas aguas se logró con la ley de 1929, la cual en su artículo 1º, fracción vi, manifestó como propiedad nacional “las corrientes constantes, desde el punto de río arriba en que brotan la primera agua permanente hasta su desembocadura en el mar o lago, lagunas o esteros”; con base en esto, el río, las lagunas y el origen de las mismas eran propiedad de la nación (Lanz, 1982). La ley incluso establecía que las concesiones sobre el aprovechamiento del líquido le correspondían a la federación. A partir de estas atribuciones, el gobierno comenzó con la suspensión de concesiones en torno al uso de agua que constituía este sistema hidrológico.⁴

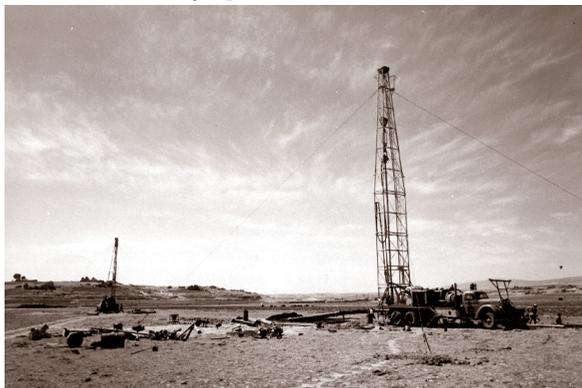
Un año después de ser aprobada la ley surgió una propuesta para conducir el recurso desde el valle de Toluca a la capital del país, pretendía aprovechar las aguas de los manantiales de Almoloya del Río para derivarlas a la ciudad y parte de su trayecto conducir las por gravedad, aprovechando el desnivel y altura entre los valles, para generar energía eléctrica (Cirelli, 2000: 46; Albores, 1995: 352). El proyecto de conducción de aguas fue aprobado por el gobierno federal en 1941 y la supervisión estuvo a cargo del Departamento del Distrito Federal, quien a su vez creó la Oficina Central del Proyecto Lerma para administrar las obras. Esta propuesta, a diferencia de las anteriores, no pretendía satisfacer intereses de particulares, ni sería dirigida por ellos, tampoco tenía como finalidad la desecación o el progreso agrícola de los pueblos al obtener tierras de cultivo; la prioridad era resolver la escasez de la sedienta ciudad de México.

Desde su aprobación e inicio en 1942, la primera fase de estas obras consistió en la captación de aguas de los manantiales de Almoloya del Río, Texcaltengo,

⁴ AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 1 661, exp. 24 175, f. 10; AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja. 1 650, exp. 24 119, f. 13.

Alta Empresa y Ameyalco (Romero, 1993: 104-105; Martínez, 1993: 39). Después se conducía a través de galerías que interceptaban las corrientes subterráneas para impedir la infiltración del fluido de la laguna y evitar su contaminación; su trayecto entre pozos y conductos llegaba a tres acueductos de presión y uno de gravedad, que se conectaban con el túnel de Atarasquillo. Ya en la capital, el líquido era almacenado en cuatro tanques desde los cuales se distribuía a toda la ciudad (Barrera, 2009: 108-109); después de entrar el líquido a la red de distribución de la ciudad, la salida continuaba por el valle del Mezquital por medio de un canal de desagüe y los túneles de Tequixquiac.⁵

Imagen 4. “Perforadora excavando uno de los pozos complementarios para aumentar la dotación de agua potable a la Ciudad de México”, marzo de 1967



Fuente: AHA, Colección Fotográfica, caja 1 431, exp. 44 064.

A lo largo de esta trayectoria y durante su construcción existieron diversas dificultades para derivar el agua, entre las más comunes destacan las inundaciones de los canales en construcción, derrumbes, falta de nivelación del suelo, encauzamiento de aguas subterráneas, falta de equipo necesario, entre otros (imagen 4). Ante la presión de las autoridades por apresurar la conclusión de las obras, las soluciones a este tipo de dificultades no fueron completamente analizadas y su respuesta precipitada afectarían a todo el sistema y las características del Alto río Lerma; por ejemplo, pasó cuando, al buscar niveles más altos en los manantiales de Almoloya del Río, se dinamitó el lugar, produciendo la alteración del cauce y que se profundizara más en el subsuelo para remediar la nivelación (Morales, 1988: 22).

⁵ AHA, Consultivo Técnico, caja 335, exp. 2 825, f. 25.

A estas y otras acciones se sumaron la perforación de pozos,⁶ los cuales no aseguraron la recarga del acuífero ni el volumen suministrado (figura 4). En 1951, al finalizar las obras, el volumen del líquido y la capacidad de recarga del sistema hidráulico de esta región se redujeron. Entre 1950 y 1960, una vez en funcionamiento el suministro, el volumen de agua llevado a la capital del país incrementó cerca de 94.4%, de 10.8 m³/s logró alcanzar hasta 21.0 m³/s (Romero, 1993: 58); en esta diferencia se observó que pese al abatimiento del acuífero se cumplió el objetivo del proyecto. Aunque, en años posteriores, el líquido fue nuevamente insuficiente por la disminución en el caudal de algunos manantiales y debido al aumento de la población capitalina, la cual al sobrepasar los 5 000 000 de habitantes demandaba más servicios públicos.⁷

En 1964 comenzó un nuevo estudio del sistema de abastecimiento titulado el Plan Lerma⁸ para analizar la propuesta de ampliar el suministro de aguas provenientes del Alto río Lerma, ahí se proponía la desecación completa del tercer vaso para resolver algunas de las necesidades de la cuenca y de los pueblos ribereños (imagen 1).

Los trabajos de la segunda fase de operación del sistema del Alto río Lerma entraron en vigor en 1966, el interés y dirección estuvieron nuevamente bajo el gobierno federal y se sumaría el gobierno del Estado de México pretendiendo resolver la demanda de agua de los municipios de Cuautitlán y Tlalnepantla, ubicados al norte del estado y cercanos a la capital.

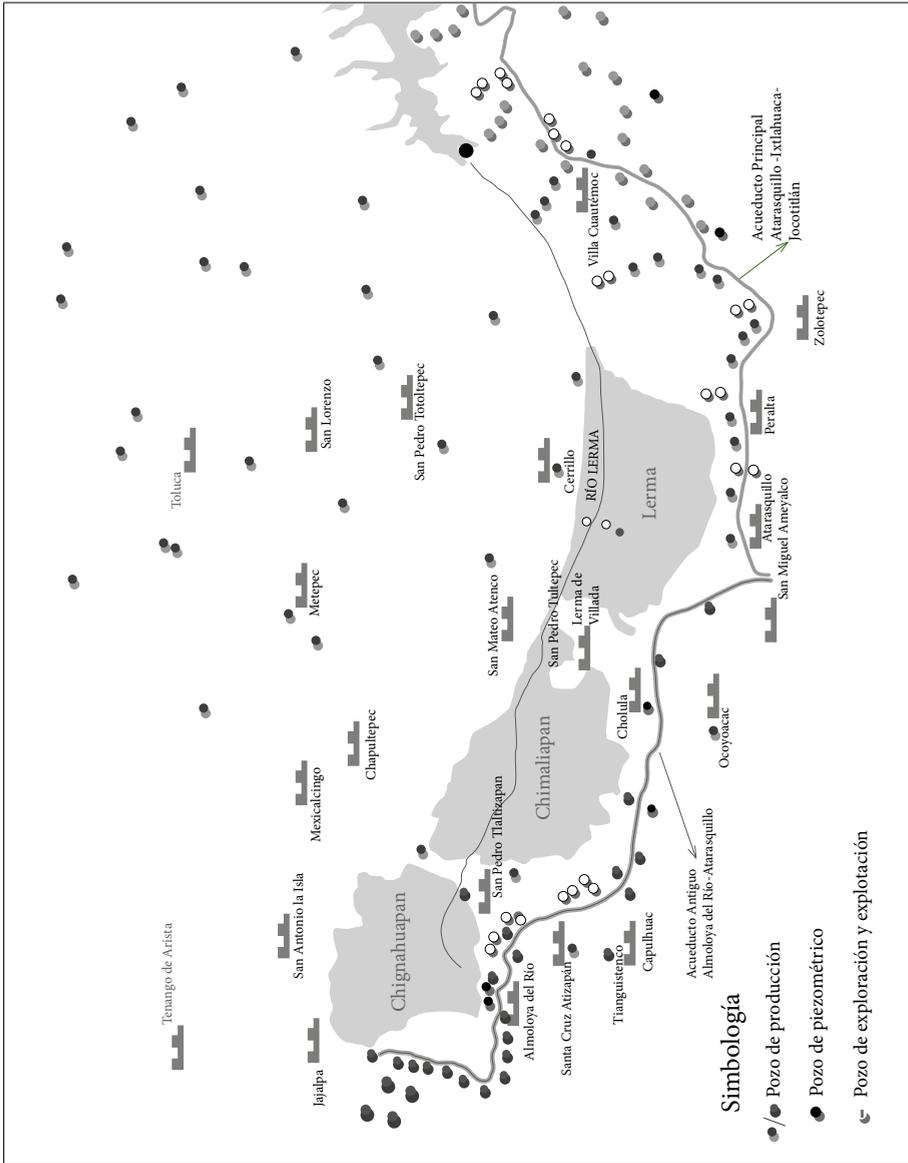
Las obras para este periodo consistieron en la apertura de una amplia batería de pozos para obtener un caudal de 14 m³/s (Perló, 2009: 39). Junto con este nuevo sistema funcionaba el acueducto antiguo (ver mapa 1. Cuenca del Alto río Lerma). Esta nueva fase del sistema comenzó a funcionar a mediados de 1967, con un costo inicial de 160 millones de pesos que se invirtieron en la construcción de túneles, canales, estaciones de bombeo, entre otras obras; en conjunto lograron obtener de los manantiales un caudal efímero y somero (percedero y poco profundo), sin embargo, no resolvió el suministro del recurso de forma permanente, pues en años posteriores se necesitaría ampliar el abastecimiento (Gonzalo, 1948: 210).

⁶ Un batería de pozos se refiere a la perforación del subsuelo para interceptar las corrientes de agua subterráneas y mediante una única bomba u otro dispositivo de elevación para extraerlas (Lanz, 1982: 96).

⁷ AHA, Consultivo Técnico, caja 335, exp. 2 825, f. 25.

⁸ Informe que presenta en la Secretaría de Recursos Hidráulicos, titulado "Orígenes del río Lerma" sobre el estado de la cuenca que da origen al río Lerma. AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 3 372, exp. 46 112, f. 18.

Mapa 1. Cuenca del Alto río Lerma, aprovechamiento hidráulico



Fuente: reconstrucción basada en la Secretaría de Recursos Hidráulicos (1969). AHEM, Mapas, MF-HI, p9-c7, caja 0064, exp. 1.

Durante las dos etapas del proyecto prevaleció la iniciativa de compensar a los lugareños afectados con las obras de captación y así obtener su consentimiento. La respuesta afirmativa y la carente resistencia a los trabajos se explica con la idea de promover entre la población una “mejor forma de vida” gracias a las obras públicas para mejorar los municipios, entre ellas destacan: construcción de puentes, caminos, escuelas, lavaderos públicos, mercados. También les prometieron abrir nuevas redes de distribución de agua potable que resolviera sus propias necesidades de consumo.⁹ Junto con estos beneficios, las autoridades federales se comprometieron a entregar las tierras que dejaran libres las lagunas entre los pueblos ribereños directamente afectados. En otras palabras, se propuso mejorar la forma de vida de los habitantes y la mayoría de los beneficios planteados sí se cumplieron (como la construcción de escuelas, mercados y sistemas de abastecimiento de agua) después de varios años y permitieron el crecimiento de los municipios involucrados. Conviene aclarar que estas promesas no se cumplieron inmediatamente, sino que pasó cierto tiempo para que concluyeran, en ocasiones por la misma naturaleza de las obras.

Las compensaciones otorgadas a los pueblos aledaños a las lagunas resolvieron dos premisas: asegurar el apoyo popular para concretar la captación de fluido y sufragar los efectos directos o indirectos que dejaran tras de sí los trabajos de conducción de aguas desde que iniciaron.

Cambios en el sistema hídrico del Alto río Lerma (1942-1966)

Las transformaciones que tuvieron lugar en el área de estudio a partir de las obras hídricas del siglo xx pueden explicarse a través de las fases en las que se dividió el abastecimiento: la primera transcurrió entre 1942 y 1961 y la segunda correspondió al periodo de 1961 a 1966, en los años posteriores a estas fases se sumarían otros factores independientes a la construcción de los acueductos, como la industrialización, urbanización, cambios en el uso de suelo, contaminación y la sobreexplotación de bosques. Este último factor, por ejemplo, evitó la evaporación, infiltración y escurrimiento del agua al subsuelo, con ello se disminuyó la capacidad de recarga del acuífero (imagen 10).

La primera etapa (1942-1961) se caracterizó por el inicio del abatimiento del acuífero, esto se explica partiendo del hecho que toda fuente de captación

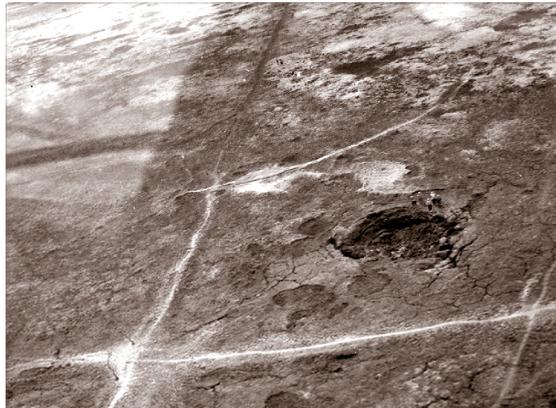
⁹ AHM, Fomento, Serie Aguas, vol. 23, exp. 19, ff. 19-20.

tiene una capacidad de regeneración, la cual sin importar su extensión mantiene una constante entre el agua que se extrae y la que se recarga. A partir de esta premisa, el volumen del líquido de las fuentes en el Alto río Lerma permitía alimentar los cuerpos de agua, sin embargo, disminuiría gradualmente la cantidad de líquido depositado (imagen 6).

Aunque el fluido de recarga en las lagunas comenzó a disminuir, no perdieron una gran superficie, continuaban las actividades lacustres, el suelo no había perdido su humedad, entre otros aspectos. Sin embargo, la degeneración en los niveles de los acuíferos del sistema del Alto río Lerma afectó el caudal de algunas fuentes de agua, las cuales eran aprovechadas por los pobladores de diversas formas y al disminuir el rendimiento y aprovechamiento se vería alterado; así canales, riachuelos y depósitos del recurso, utilizados principalmente para riego, mermaron e incluso desaparecieron (imágenes 1 y 6).

Este ciclo de recarga y salida de agua mantuvo cierto equilibrio hasta 1961 cuando inició una etapa de sobreexplotación del recurso; a partir de ese año y hasta 1966, el líquido extraído del acuífero fue mayor al ingreso por recarga y, por tanto, el volumen que recibieron manantiales, aguas subterráneas y corrientes disminuyó de forma drástica (Velasco, 2008: 113). Esta reducción provocó que la corriente que alimenta los cuerpos de agua fuera insuficiente para conservar la superficie promedio, por lo que comenzaron a desecarse o disminuir el área que abarcaban las lagunas. Las alteraciones en la capacidad de recarga fueron registradas en las estaciones hidrométricas (como la de Atenco), en donde se observó que la cantidad del líquido que llegaba a las lagunas de

Imagen 5. “Almoloya del Río. Una vista aérea y de conjunto del resumidero No. 1”, 1962



Fuente: AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 3 372, exp. 46 112, f. 122.

Atenco y Lerma disminuyó y los manantiales empezaron a secarse e incluso algunos desaparecieron por completo (imágenes 5 y 6).¹⁰

Las tierras obtenidas con esta reducción de cuerpos de agua no cumplieron con las expectativas de las autoridades federales e interesados en el proyecto, pues no fueron del todo redituables para el desarrollo agrícola de la región. Este fracaso se atribuye, de acuerdo con el Plan Lerma, a que en “temporada de lluvias estas superficies volvían a adquirir su condición de lagunas”, es decir, las tierras no se conservaron libres de agua todo el año (imágenes 6 y 10). Según este estudio, al iniciarse el proceso de desecación de las lagunas se hicieron algunos trabajos para formar un cauce principal y conducir hacia él los principales arroyos, pero la poca pendiente del terreno, la reducida capacidad de los encauzamientos y los grandes volúmenes del líquido impidieron drenar por completo la superficie, produciendo inundaciones y pérdidas de cosechas.¹¹

Antes de las obras del siglo xx y a lo largo de su historia, la función de los cuerpos de agua era amortiguar el impacto de las inundaciones. Hacia la segunda fase del proyecto se registraron numerosas inundaciones en la zona, es posible explicarlo a partir de la alteración de los recursos hídricos, pues dejaron de drenar el agua como en años anteriores provocando estancamientos.

Imagen 6. “Almoloya del Río. Aspecto que presentaba el resumidero No. 2”, 1962



Fuente: AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 3 372, exp. 46 112, f. 122.

¹⁰ AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 3 372, exp. 46 112, f. 163.

¹¹ AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 3 372, exp. 46 112, f. 18.

Imagen 7. Almoloya del Río. Vista de un resumidero, 1962



Fuente: AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 3 372, exp. 46 112, f. 122.

Por otro lado, junto con los problemas por inundación aparecieron agrietamientos por subsidencia del terreno, es decir, a consecuencia de la extracción de agua subterránea inició un progresivo hundimiento de la superficie que creó deformaciones no uniformes del suelo. Otro ejemplo de los efectos en el suelo fueron los resumideros circulares que aparecieron a finales de 1961 en las tierras desecadas de Almoloya del Río y Santa Cruz Atizapán, que se convirtieron en suelos porosos por los que se filtraba líquido, pero no lo retenía (imágenes 6 y 7). Sobre este hecho en el Plan Lerma no existe una explicación de las causas de su origen, lo cierto es que serían el resultado de un cambio en la disponibilidad del flujo y humedad del suelo.

En las áreas con agrietamientos, el Plan Lerma mostró que “el área afectada abarca una superficie mucho mayor que el hundimiento central”;¹² se puede deducir, entonces, que los cambios en la humedad del suelo abarcaron una superficie mayor que la aparición de agrietamientos. Actualmente se puede

¹² AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 3 372, exp. 46 112, f. 172.

constatar la presencia de este fenómeno, basta con observar rastros de lo que fue la laguna de Almoloya del Río, en donde las tierras desecadas no tuvieron ni tienen una función productiva (imagen 8).

Imagen 8. Almoloya del Río. Agrietamientos del suelo



Fuente: archivo personal (2010).

Los agrietamientos y las condiciones generales del suelo impidieron que estas tierras resultaran tan fértiles como se esperaba y lo más factible fue dejarlas como pastizales o para expandir la mancha urbana. Así, a finales del siglo xx parte de la superficie desecada comenzó a ser destinada para la construcción de viviendas, talleres industriales y comercios; es decir, se construyeron espacios urbanos en una zona vulnerable a inundaciones, en donde no se desarrolló una infraestructura adecuada para resolver el problema de desaguar el exceso del líquido en temporada de lluvias que continuó existiendo (imagen 10).

Pese a que se continuó con la extracción de los recursos de la laguna, no se explotaba al mismo ritmo que en antaño, con la reducción del volumen de agua la fertilidad del suelo y la abundancia de vegetación y fauna se alteraron. Antes de las obras no existía una cantidad estable sobre estos elementos que reflejara su prevalencia, pero a partir de esos años se desencadenó un decrecimiento de ellos que no se pudo revertir y que aún persiste (imagen 1).

En 1962, los ingenieros que participaron en los estudios del Plan concluyeron que “con el estado actual de aprovechamiento, no hay posibilidad de desarrollos de carácter lacustre en la laguna de Lerma”, este tercer vaso experimentó una reducción considerable en su superficie y dejó de ser factible de explotación lacustre; mientras que para las lagunas de Chignahuapan y Chimaliapan la actividad lacustre no desapareció por completo sólo dejó de ser la base económica para algunos pueblos.¹³ Estas lagunas conservaron gran parte de su extensión y en ellas los vecinos aseguraron la continuidad de las actividades lacustres después de iniciados los trabajos de captación de aguas, debido a la importancia y la rentabilidad que aún conservó la producción lacustre.

Estas actividades estuvieron por varios años administradas y controladas por el ayuntamiento y, después de las obras de canalización de aguas, el control y administración recayó en las autoridades federales o gremios de diversos oficios, quienes, después de las labores de suministro, no mostraron preocupación por planificar o conservar un equilibrio en las actividades lacustres.

Si bien hubo continuidades también existió una transformación del paisaje lacustre, ello se observa a partir de la considerable reducción de la superficie de las lagunas, motivo por el que dejaron de ser vistas como lagunas y se convirtieron en ciénagas (que a diferencia de la laguna tiene poca profundidad y es pantanosa) unidas por un canal e incluso algunos sitios se consideran pantanos (imágenes 1 y 10). Además, se perdió la riqueza de especies que caracterizó el ecosistema alrededor de las lagunas de manera paulatina y actualmente sólo es posible encontrar algunos elementos de los productos lacustres que todavía aprovechan los pueblos ribereños (el pato, el acocil y diversidad de peces); además de algunas aves migratorias que por las condiciones del medio aún regresan a este hábitat (imagen 11).

Tras la desecación de las lagunas, la pérdida gradual del modo de vida lacustre y la prosperidad de la actividad industrial en el valle de Toluca, los vecinos ribereños sufrieron un desarraigo generacional a los símbolos y significados culturales derivados de la relación lacustre. Esta situación puede observarse en las condiciones actuales en las lagunas, los canales y arroyos conectados a ellas, al no existir una preocupación por mantenerlos en óptimas condiciones (imagen 9).

La separación entre las lagunas y los grupos sociales es posible identificarla a partir de la información estadística sobre las principales actividades económicas que tuvieron lugar entre 1930 y 1970, como se muestra en la gráfica 1.

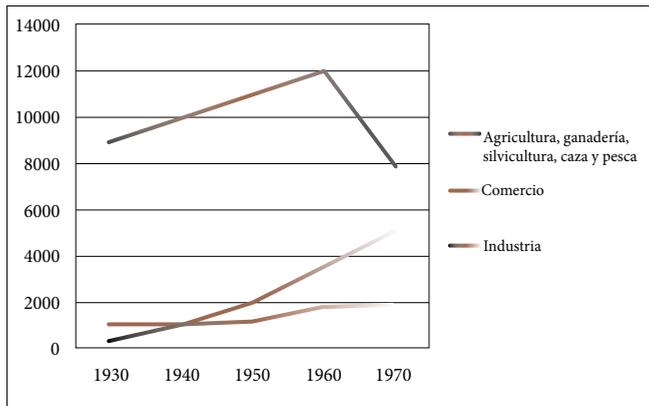
¹³ AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 3 372, exp. 46 112, f. 79.

Imagen 9. Parque ecológico de Almoloya del Río



Fuente: archivo personal (2010).

Gráfica 1



Fuente: INEGI, *Censos de población*, 1930, 1940, 1950, 1960, 1970.

Esta gráfica muestra claramente que de 1930 a 1950 incrementó el número de población dedicada a las actividades primarias; aunque no es posible afirmar que estuvieran asociadas a las labores lacustres, sí puede identificarse un cambio en 1960 asociado con el aprovechamiento de los medios naturales. Es

evidente que conforme la población dejó de laborar en actividades primarias incrementó el número de los que se vincularon con la industria, para los años sesenta en los municipios que formaban parte del Alto río Lerma se desarrolló “una nueva gran industria” promovida por el gobierno del estado, inversionistas foráneos y empresas transnacionales (GEM, 2000: 41-42).

El crecimiento y consolidación de la actividad industrial en los municipios vinculados a las lagunas atrajo una gran cantidad de mano de obra y también dio lugar a nuevas necesidades y demandas sociales que posiblemente tendrían algún impacto en el modo de vida lacustre. El aumento de la población provocó mayor demanda de alimentación, servicios y ofertas laborales (principalmente existió una gran inserción de gente en las fábricas), por lo cual los recursos provenientes de las lagunas se volverían insuficientes y poco redituables (imagen 10).

Imagen 10. Restos de una construcción abandonada e inundada en Almoloya del Río



Fuente: archivo personal (2017).

En la segunda década del siglo xx, autoridades municipales y estatales planearon diversos programas de conservación de los cuerpos de agua para rescatar el estado de abandono de los vestigios del sistema hídrico y contrarrestar el desarraigo cultural. En Almoloya del Río, por ejemplo, en 1978 el gobierno del

estado inauguró el Parque Municipal Laguna de Chignahuapan que pretendía promover el desarrollo del municipio y casi treinta años después nuevamente el gobierno estatal volvió a rehabilitar el parque e instaló plantas de tratamiento de aguas y promovió un proyecto turístico alrededor de lo que quedó de la laguna en esta población. El objetivo de ambos fue rescatar la laguna del deterioro ecológico y preservar la tradición lacustre y la conexión social hacia el “terruño” (GEM, 1978) (imagen 9).

Efectos a largo plazo del Sistema Lerma

El Sistema Lerma dejaría desde su inicio una serie de efectos a largo plazo en el medio y la sociedad, porque modificaron el modo de vida de los pueblos lacustres del sur del valle de Toluca y además cambiaron considerablemente los componentes del Alto río Lerma, los cuales habían experimentado variaciones a lo largo del tiempo, en particular durante el siglo XIX con los diferentes proyectos hidráulicos realizados en ese periodo, pero no se compara con las obras que se realizaron durante el siglo XX a las cuales se sumaron otro tipo de factores que condujeron a las problemáticas ambientales y desarraigo cultural que existe desde ese periodo.

La sobreexplotación de las fuentes y su deficiencia impidieron que la población ribereña disfrutara de la extracción del líquido como lo había hecho de antaño, para ese momento se creó una nueva dependencia del suministro de agua proveniente del mismo sistema de canalización a la ciudad de México.

En las décadas que siguieron a los periodos vistos, las obras de abastecimiento provenientes del Alto río Lerma cumplieron parcialmente con el objetivo de proveer de agua a la ciudad de México, pues en realidad la sed de la capital del país no fue satisfecha y el recurso hídrico fue nuevamente insuficiente. Uno de los principales problemas que presentó el Sistema Lerma, según decía en 1976 el director de la División de Operación y Conservación del Alto Lerma, fue la sobreexplotación de la capacidad de recarga de la cuenca ante la primicia de abastecer de agua a la población metropolitana (Arias, 1976: 82).

La insuficiencia de agua parecería lógica debido a que del caudal original proveniente el sur del valle únicamente la mitad llegaba a los usuarios debido a las pérdidas por fugas durante toda la trayectoria; todo ello aunado a diversos factores a los que se podrían atribuir la escasez que presentaron otras fuentes

de agua que abastecían la ciudad (Perló, 2009: 38). Ante este panorama era esencial primero resolver los defectos e inconsistencias del sistema antes que invertir en uno nuevo, como sería el Sistema Cutzamala.

En 1982 inició la construcción del Sistema Cutzamala, el cual intentó nuevamente resolver la necesidad de agua de la capital del país, ante la decadencia o imposibilidad de cubrir el suministro requerido con el Sistema Lerma y demás fuentes de abastecimiento. Por esos años, el entonces presidente, José López Portillo, reconoció la poca rentabilidad que tenía para la ciudad traer este recuso de cuencas cada vez más lejanas, al manifestar en su diario personal “Hoy inauguré el sistema que trae agua desde el Cutzamala [...]. *Otra hazaña de lo absurdo*. Costoso de construir, costoso de operar y costoso de drenar. Pero no hay alternativas a este monstruo de ciudad” (citado en Perló, 2009: 45).

Imagen 11. Presencia de aves migratorias en las lagunas



Fuente: archivo personal (2017).

Tal como lo previó en ese momento el presidente López Portillo, el Sistema Cutzamala tampoco resolvería el suministro por completo de la capital, porque al igual que ocurrió con el Sistema Lerma la administración fue deficiente

y prevaleció un crecimiento desmedido de la ciudad, lo que provocó que la tarea de conservación y rentabilidad de las fuentes de agua fueran ineficaces; así, en los últimos años el gobierno de la capital del país ha puesto gran interés en resolver el problema del agua sin lograr resultados satisfactorios para las necesidades sociales o para los recursos hídricos (imagen 11).

Gran parte de los proyectos que se ejecutaron durante el siglo xx solucionaron únicamente la carencia del vital líquido que se presentó en el momento, pero no se formuló una propuesta aplicable a largo plazo, es decir, no se consideró que con el aumento del acceso al recurso existiría una cantidad mayor de agua de la realmente necesaria en un periodo de tiempo corto, esto provocó un consumo desmedido y no existió una planificación o planteamientos acerca del cuidado o la escasez que se podría presentar de la misma en los años subsiguientes.

Aunque si bien en México desde la década de los años sesenta se extendió la preocupación e interés en la crisis ambiental y la degradación de los recursos planetarios, aún se carecía de políticas que regularan la extracción y manejo desmedido de recursos, como en este caso del suministro de agua proveniente del Alto río Lerma.

Al finalizar las obras hidráulicas del siglo xx la zona lacustre del Alto río Lerma no era la misma que vieron los viajeros del siglo xix y tampoco habría sido la misma que observaron los promotores de los proyectos de desecación; porque cada uno de sus componentes experimentaron cambios y los intereses de los actores sociales fueron diferentes. De igual manera, las actividades económicas que se desarrollaron en la zona poco a poco también se fueron transformando.

Los cambios en las descripciones del paisaje lacustre del sur del valle de Toluca proporcionan nociones del cambio en el estado del medio hacia la segunda mitad del siglo xx, con la desecación de las lagunas. Un ejemplo de ello se encuentra en la narración del escritor Rodolfo García donde habla de la transformación radical de la zona al manifestar “nadie imagina que hace un ciento de años era distinto el espectáculo que contemplan hoy los ojos del viajero”; continúa describiendo en lo que se convirtió el paisaje al decir “Hoy todo está seco, todo polvoriento, abandonado todo.” Además, manifiesta los problemas que se originaron posteriormente con los cambios en la zona: pérdida de los manantiales, la falta de agua en el subsuelo, las inundaciones de las partes más bajas de la ex ciénaga y las pérdidas consecuentes del trabajo de los campesinos (1989: 21-23).

Los sucesos ocurridos a partir de la construcción del Sistema Lerma demuestran cómo a través de la historia existen decisiones y acciones del hombre que inciden en el medio natural y, por tanto, en la relación histórica hombre-naturaleza. En esta interacción mutua, los efectos sobre uno trasgreden al otro, en el presente caso de estudio la captación de aguas del sistema del Alto río Lerma conllevó a diversos problemas y necesidades que la sociedad continúa enfrentando, los cuales deberán resolverse para salvaguardar el patrimonio natural y los medios de producción de esta área de estudio.

El agua como componente esencial para la vida no puede seguir sufriendo los estragos de la ejecución de proyectos hidráulicos que descontextualicen el componente social y ambiental; por el contrario, deberá atender las necesidades actuales de manera eficaz, sin afectar el aprovechamiento de los medios naturales para generaciones futuras.

Imagen 12. Aspecto general de la laguna número 1; al fondo el kiosco y el islote que emergía antiguamente de las aguas, 1962, Almoloya del Río, Estado de México



Fuente: AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 3 372, expediente 46 112, foja 174.

Imagen 13. Un aspecto de lo que era la laguna número 1, desde puente de Atenco. La laguna se encontró prácticamente seca. A la izquierda el criadero de ranas en construcción, 1962, Atenco, Estado de México



Fuente: AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 3 372, expediente 46 112, foja 177.

Fuentes

Archivos

AHA Archivo Histórico del Agua
AHEM Archivo Histórico del Estado de México.

Bibliografía

- Albores, Beatriz (1995), *Tules y Sirenas: El impacto ecológico y cultural de la industrialización en el Alto Lerma*, Toluca, Colegio Mexiquense / Gobierno de Estado de México.
- Arias Maldonado, Jorge H. C. (1976), Abastecimiento de agua potable para la ciudad de México. Operación del Sistema del Alto Lerma, tesis de Ingeniería Civil, México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Barrera Gutiérrez, Claudio (2009), “Las obras del sistema Lerma: la conducción de agua a la ciudad de México (1942-1970)”, en Rosaura Hernández Rodríguez y Raymundo C. Martínez (comp.), *Lerma. Cuadernos Municipales*, Zinacantepec, El Colegio Mexiquense, pp. 108-109.
- Camacho Pichardo, Gloria (2007), *Agua y liberalismo. El proyecto estatal de desecación de las lagunas del Alto Lerma, 1850-1870*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social / Comisión Nacional del Agua / Archivo Histórico del Agua.

- Camacho Pichardo, Gloria (1998), "Proyectos hidráulicos en las lagunas del Alto Lerma (1880-1942)", en Blanca Suárez Cortez (coord.), *Historia de los usos del agua en México. Oligarquías y ayuntamientos (1840-1940)*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social / Comisión Nacional del Agua / Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, pp. 229-279.
- Cirelli, Claudia (2000), "Agua para la ciudad: tecnología hidráulica y urbanización en el Alto Lerma", *Frontera Interior*, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, Querétaro, año 2, núms. 3-4, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes / Instituto Nacional de Antropología e Historia / El Colegio de San Luis / Universidad de Aguascalientes / Universidad de Querétaro / Universidades de Guanajuato, pp. 43-57.
- De la Lanza, G. et al. (1999), *Diccionario de hidrología y ciencias afines*, México, Instituto de Biología / Universidad Nacional Autónoma de México / Plaza y Valdés.
- García Gutiérrez, Rodolfo (1989), *El valle de Fray Andrés*, Toluca, Instituto Mexiquense de Cultura.
- García Sánchez, Magdalena A. (2008), *Petates, peces y patos: pervivencia cultural y comercio entre México y Toluca*, Zamora, Michoacán, El Colegio de Michoacán / Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Gobierno del Estado de México (GEM) (2000), *Atlas ecológico de la cuenca hidrográfica del río Lerma, tomo V, Industrial*, Toluca, Gobierno del Estado de México.
- Gonzalo Blanco, M. (1948), "El abastecimiento de agua a la ciudad de México: su relación con los recursos renovables", *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, tomo LXV, núms. 2-3, marzo-junio, México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (1930, 1940, 1950, 1960, 1970), *Censos de población*, México.
- Lanz Cárdenas, José Trinidad (1982), *Legislación de aguas en México (Estudio Histórico-Legislativo de 1521 A 1981)*, tomo I, Tabasco, Consejo Editorial del Gobierno del Estado de Tabasco.
- Martínez Calderón, Yolanda Isaura (1993), La evolución de la superficie de las lagunas de Lerma y sus principales repercusiones físicas, biológicas y humanas, tesis de Licenciatura en Geografía, Toluca, Facultad de Geografía de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- Morales Sales, E. Samuel (1988), *La industrialización del valle de Toluca y las poblaciones ribereñas del Río Lerma*, Toluca, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Perló Cohen, Manuel y Arsenio Ernesto González Reynoso (2009), *¿Guerra por el agua en el valle de México?*, 2da. edición, México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rivera Cambas, Manuel (1972), *Viaje a través del Estado de México. (1880-1883)*, México, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México.
- Romero Lankao, Patricia (1999), "Agua en la ciudad de México durante el porfiriato, ¿una realidad superada?", *Revista Relaciones*, vol. xx, núm. 80, pp. 131-151.

- Romero Lankao, Patricia (1993), *Impacto socioambiental en Xochimilco y Lerma, de las obras de abastecimiento de la ciudad de México*, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.
- Romero Quiroz, Javier (2001), *Atlas ecológico de la cuenca hidrográfica del río Lerma*, Gobierno del Estado de México.
- SEMARNAT (2006), “Acuerdo por el que se da a conocer el estudio técnico de los recursos hídricos del área geográfica, Lerma-Chapala”, en *Diario Oficial*. 24 de julio. <http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/EstTecLermaChapalar.pdf>. s/p. [consultado en marzo de 2010].
- Sugiura Yamamoto, Yoko (1988), *La caza la pesca y la recolección: etnoarqueología del modo de subsistencia lacustre en las ciénagas del Alto Lerma*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Velasco Orozco, Juan Jesús (2008), “La ciénaga de Chiconahuapan, Estado de México: un humedal en deterioro constante”, *Contribuciones desde Coatepec*, núm. 015, Toluca, UAEMEX, julio-diciembre, pp. 101-125.
- Von Mentz, Brigida (comp.) (1986), *Pueblos en el siglo XIX a través de sus documentos*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.

Hemerografía

- Gobierno del Estado de México (GEM) (1978). *Gaceta del Gobierno*, Periódico Oficial del Estado, Estado de México, bisemanal, Tipografía del Gobierno.

Asignación del agua en ríos del Estado de México (1920-1940)

Acela Montes de Oca Hernández¹

Universidad Autónoma del Estado de México

La Ley Agraria de 1915 implicó atender el tema de la tierra, siendo el agua un elemento circunstancial; pero el Estado apostó por el desarrollo económico del país y el agua fue el detonador de nuevos planes, programas, instituciones y marco legal y normativo para lograr tan afanosa proeza.

Así dio inicio una política de límites a la propiedad de ciertos latifundistas. Al fragmentar la propiedad de haciendas y ranchos, el tema de las obras de irrigación comprendidas en ellas requirió de inversión del Estado para conservarlas o ampliarlas. Indudablemente también existieron otras obras de riego de menor tamaño que no estaban comprendidas dentro de los latifundios y continuaron en manos de los propietarios privados (Mendieta, 1978).

Durante la primera etapa de la reforma agraria se repartieron tierras de temporal en su mayoría y minoritariamente las tierras de riego (Bobinska, 1972; Morett, 2003). Con la fragmentación de las propiedades de hacendados y rancheros inició oficialmente el traspaso de terrenos a favor de los varones de cada una de las familias del campo rural que las requirieran, surgiendo así nuevas figuras sociales como los ejidatarios.

Los ejidatarios fueron aquellos hombres que pertenecían a determinado ejido, en esa etapa histórica, una figura social creada por el Estado posrevolucionario para administrar, por un lado, los espacios de tierras enajenadas a los latifundistas y, por otro, entregarlas en usufructo a un grupo de personas que demandaban estas tierras.

De manera que se presenta una etapa de distribución y redistribución de tierra y en algunos casos de tierra y agua. El problema residió en la transformación de los derechos de propiedad de tierra, pues a la propiedad privada, estatal y comunitaria se adhirió la propiedad ejidal.

En este contexto surge un principio normativo de dotación o restitución de tierras; en el primer caso, el personal del Estado determinaba la superficie que

¹Agradecimientos a la Dra. Paola Sánchez Esquivel por el apoyo en la consulta de documentos.

abría de entregar a los que carecieran de ella; respecto al segundo, sólo podría originarse cuando los pueblos comprobaran, con documentos originales, que durante la época colonial habían sido despojados de sus tierras. En ambos, la resolución era larga, pues los solicitantes esperaron de cinco hasta sesenta años. Los ejidos que carecieran de tierras de riego podían solicitar dotación de aguas; en el caso de terrenos con riego se solicitaba *dotación por accesión*.²

Se examinaron expedientes del AHA y Archivo Histórico del Estado de México (AHEM) durante año y medio. Del primero se consultaron 100 cajas, 250 expedientes y más de 63 000 fojas. Del segundo 50 cajas, 100 expedientes y poco más de 10 000 fojas considerando el arco temporal 1920-1940. El inicio de año se fundamenta en lo trascendental de la reglamentación de las aguas de algunos ríos a partir de la dotación de tierras y, el segundo, a la perspectiva del gobierno de Ávila Camacho por el detrimento de reparto de tierras.

Reparto agrario y la importancia del agua

En respuesta al levantamiento social y movimiento revolucionario de 1910 los gobiernos posrevolucionarios asumieron el compromiso de modificar la estructura agraria del país. No omitimos comentar que este apartado no intenta discernir sobre dicha etapa, para lo cual existe amplia literatura, sin embargo, nos detenemos en explicar la relevancia hídrica en el tema de la repartición de las grandes propiedades a los pueblos y nuevas figuras sociales como los ejidos.

El surgimiento del ejido trajo consigo la emergencia de dos figuras importantes en el México rural: los ejidatarios minifundistas, concebidos a lo largo de la historia como campesinos, y los productores agrícolas, apoyados en mayor medida por el Estado con financiamiento de obra hidráulica, tecnificación de obras de riego, insumos, créditos y asesoría.

La reforma agraria está íntimamente relacionada con la función del gobierno federal de repartir las tierras de los latifundistas. Los terratenientes, por su parte, no aceptaron esta intervención del Estado en sus propiedades, lo que llevó a constantes luchas por la posesión de la tierra y el agua. Muchas de las tierras entregadas a los pueblos que eran de riego debieron dejarse en abandono, pues a través del control del agua los dueños manifestaron resistencia y oposición a esta nueva forma de política agraria.

² Tamayo (1956) indica que debería publicarse en el *Diario Oficial de la Federación*.

Los propietarios privados al continuar concentrando el agua de los pueblos dotados con o sin tierras de riego promovieron la marginación de estos sistemas productivos, además de marcar tajantemente conflictos en las relaciones. La reforma agraria trajo consigo fronteras entre los distintos tipos de propiedad específicamente entre la comunal, ejidal y privada, pero también ofertó la posibilidad del rompimiento de continuidad de relaciones de dominación.

La numerosa base social de campesinos emergidos con la reforma agraria, considerados nuevos usuarios del agua, en algunos casos permitió, limitó o impidió la intervención del Estado para el aprovechamiento de la tierra y del agua.

Históricamente los beneficiados de la política agraria habían tenido severas restricciones por el uso de la tierra y el agua. La presión de los “afectados” en alguna o todas las órdenes de gobierno, por el repartimiento de tierras entre la población rural, estuvo marcada por severas restricciones de uso y manejo de recursos esenciales para la producción agrícola y ganadera.

Las investigaciones al respecto indican que fue nulo el acompañamiento gubernamental a los nuevos ejidatarios-agricultores, faltaron acciones jurídicas de reconocimiento al conocimiento cultural en sistemas de producción agrícola de antiguos grupos de regantes y limitación de contiendas entre antiguos y nuevos usufructuarios de tierras y aguas (Thiesenhusen, 1996).

Los representantes del Estado al organizar a los viejos y nuevos usuarios se enfrentaron con realidades sociales múltiples: ejercicios de coerción y autoridad jerárquica de autoridades municipales y privadas hacia los ejidatarios, reorganizaciones sociales, acuerdos de palabra, derechos al agua desde “tiempo inmemorial”, ventas de agua, cambios de curso de ríos y canales, entre otros.

Regulación e intervención federal en los ríos

Los esfuerzos del Estado para adquirir potestad en el tema hídrico se ubican, a decir por Aboites (2000), en 1888. El siguiente cuadro indica la importancia de los ríos en estas ordenanzas.

De acuerdo con el artículo 27 de la constitución de 1917, la nación es la única facultada para regular y normar los recursos hídricos del país; sin embargo, durante la reforma agraria, la incertidumbre sobre cuáles aguas eran nacionales, falta de personal técnico para reconocer las fuentes hídricas, existencia de numerosos usuarios, anteriores convenios y/o mercedes de derechos de agua, entre otros, complicó el cabal cumplimiento de este artículo.

Cuadro 1. Leyes federales en el tema de ríos (1888-1940)

Leyes	Fecha	Tipo de fuentes que reglamentaron	Facultades del gobierno federal	Consecuencias
Ley de Vías Generales de Comunicación	5 de junio de 1888.	Las aguas de los mares territoriales, estéreos y lagunas, lagos y ríos navegables, lagos y ríos que sirvieran de límites entre países y entidades federativas, y los canales construidos con fondos gubernamentales.	Vigilancia, policía y reglamentación de los aprovechamientos públicos y privados. En ríos navegables y frotantes. Otorgar concesiones sobre aguas de propiedad nacional, a través de la SAyF.	
	Decreto del 6 de junio de 1894.	Los no navegables y los que corrieran al interior de los estados (a pesar de que deberían estar bajo la égida del régimen local).	Autorizaba al Ejecutivo (a través de la Secretaría de Agricultura y Fomento) para otorgar concesiones o confirmaciones de agua para uso en riego y en generación de fuerza motriz de las aguas federales de jurisdicción federal, a particulares y compañías.	Inician las disputas entre fábricas y pueblos, a quienes se despojó de su derecho ancestral de utilización directa de las aguas del río. También se evidencia un conflicto de intereses entre industriales, haciendas, ayuntamientos y pueblos por concesión de agua, represamiento en canales y principios de contaminación de ríos con uso doméstico.
	17 de diciembre de 1896.		Dirimir conflictos surgidos entre autoridades estatales, federales, ayuntamientos, pueblos, ejidos y concesionarios. Inicio de estudios necesarios para emitir un reglamento operativo incluyente de todos los usuarios de agua de un río o un tramo del mismo.	
Ley sobre Aprovechamiento de Aguas de Jurisdicción Federal	1910	Art. 1°. Son aguas de jurisdicción federal: III. Las de los ríos y otras corrientes cuyos lechos en toda su extensión ó en parte de ella, sirvan de linde entre el territorio de la República y el de un país vecino ó se encuentren sobre la línea divisoria de la República con un país vecino; IV. Las de los ríos, lagos, lagunas ó cauces en general, cuando dichos ríos, lagos, lagunas ó cauces, sirvan de límite en toda su extensión ó en parte de ella, á dos Estados, á un Estado y un Territorio ó á un Estado y el Distrito Federal; ó cuando se extiendan ó pasen de un Estado a otro, de un Estado á un Territorio ó viceversa, ó de un Estado al Distrito Federal ó viceversa; V. Las de los afluentes directos ó indirectos, de las aguas á que se refieren los incisos III y IV	Emisión de estudios para emitir un reglamento para distribuir aguas de propiedad federal, listado de obligaciones y sanciones de los interesados en usar el agua de ríos. ³	El propósito principal de la reglamentación es poner orden de tal manera que todos los usuarios puedan hacer uso de sus concesiones o dotaciones de agua (como autorización) (Palerm <i>et al.</i> , 2004).

³ Entre ellas: mantenimiento de compuertas y canales, conservación, desazolve y ejecución de obras necesarias para mejorar el servicio de riego, sanciones por incumplimiento de los turnos

	18 de diciembre de 1902.			Incluyó a las aguas como parte del patrimonio nacional.
	13 de diciembre de 1910.	Confirmación del principio de la jurisdicción federal sobre las aguas nacionales.		Definió los usos para las mismas: usos domésticos, servicios públicos, riego y energía. El ayuntamiento de Cuautitlán emitió el Reglamento de Aguas de la Pila Real de Atlamica el 23 de julio de 1914 para regular la distribución del agua del río Cuautitlán. ⁴
Ley Federal sobre uso y aprovechamiento de las aguas públicas sujetas a dominio de la federación	06 de julio de 1917. Artículo 27, párrafo 5.	Ríos principales o ríos afluentes que se vierten en el mar o que atraviesa más de un estado, y cuyo derrame es permanente.	Reglamentación por autoridades agrarias e hidráulicas.	
	Decreto del 11 de junio de 1921 (se adicionó la fracción IX del artículo 2º de la Ley de 6 de junio de 1917) con el inciso 6º.	Se exonera del impuesto de aguas que se dedican al riego de terrenos del mismo concesionario cuando las derive directamente del río, en un volumen menor de 100,000 m ³ .	Elaboración de los reglamentos de agua, a través de la Comisión Reglamentadora de ríos.	
Ley sobre Irrigación con aguas federales	1926	Los ríos fueron integrados a los distritos de riego, generando un polígono con uso específico en regadío.	Integrar a instituciones educativas para la reglamentación de los distritos de riego como el Colegio de Posgraduados.	Se fraccionan los usos integrales del río por módulos delimitados.
Ley de Aguas de Propiedad Nacional 6 de agosto de 1929	Reglamento del artículo 35.		Se especifica que la reglamentación tiene también la función de concesión.	Las Juntas de Aguas serán nombradas por los usuarios autorizados por la Secretaría en el reglamento de la corriente o depósito de que se trate, o por sus representantes reunidos en una asamblea general.
Ley de Aguas de Propiedad Nacional 1934			Se establece que la aplicación de los reglamentos en aguas de propiedad nacional será denominada Junta de Aguas.	

Fuente: Cabrera, 1969; Lanz, 1982; Suárez, 1997; Aboites, 2000; Fabila, 2005; Palerm, Sandré, 2004, 2011.

de agua, falta de pago de la misma o desperfecto de las obras. Asimismo, las formas de representación social que aplicarían el reglamento. Adquieren, por lo tanto, las juntas de agua un carácter técnico, administrativo y de vigilancia.

⁴En 1918 sus aguas fueron declaradas de jurisdicción federal y en 1922 declaradas de propiedad nacional, antes contaban con un repartimiento fechado en 1972 (Sandré, 2004).

Aquellas fuentes hídricas donde existía intervención del Estado, por ejemplo, en ríos, podían o no traspasar más de dos demarcaciones municipales, pero lo más importante era el uso al que se destinaba. Generalmente la importancia de reglamentar ríos era por los constantes conflictos, notorios por los burócratas gubernamentales, suscitados por diversos usos, entre ellos los de fuerza motriz, riego, turismo, públicos y domésticos. A decir por Sandré,

El proceso de nacionalización emprendido por el gobierno federal para el caso del Estado de México, inició identificando la distribución de agua por cuencas hidrográficas (Pánuco, Balsas y Lerma) para declararlas de propiedad nacional, y cuyo indicador de incidencia para la nacionalización de las corrientes de cada una de estas cuencas fue el desarrollo económico que se daba en cada región, identificando los afluentes que le redituaban ganancias inmediatas y, continuó, con las de menor importancia, pero ninguna se le escapó de su dominio (2004: 8).

De manera que, los principios de intervención federal en los ríos a nivel municipal y local (pueblos, ejidos, comunidades) fueron con la emisión de un reglamento de aguas consideradas de propiedad nacional. La federación atribuyó la obligación de emitir un reglamento de aguas a dos instituciones: la Comisión Nacional Agraria (en adelante, CNA), para el caso de ejidos, y la Secretaría de Agricultura y Fomento (en adelante, SAyF), en donde no los había.

Los reglamentos como instrumentos normativos requirieron de personal burócrata para definir, en su momento, los principios legales de las ordenanzas en los derechos al uso y administración del agua; pero, para su aplicación necesitó la creación de una organización supralocal denominada Juntas de Aguas.

Leyes federales que establecen la creación de Juntas de Aguas

Las Juntas de Aguas por primera vez se evidencian en el reglamento de 1930 de la LSIAF, capítulo VI Reglamentación de los aprovechamientos de aguas, en el artículo 122, fracción VIII que marca: “la obligación de constituir una asociación de usuarios que nombre una Junta de Aguas que tenga a su cargo la aplicación del reglamento”.

El reglamento de la Ley de Aguas de Propiedad Nacional, capítulo xx, artículo 219, indica:

Las juntas de aguas serán nombradas por los usuarios autorizados por la Secretaría de Agricultura y Fomento en el reglamento de la corriente o depósito que se trate, o por sus representantes reunidos en Asamblea General. Estarán formadas por uno o varios representantes, a juicio de la Secretaría, de cada uno de los grupos de usuarios que en seguida se menciona: a) riego de terrenos ejidales, b) sistemas de riego de la Comisión Nacional de Irrigación, c) riego de terrenos de pequeños usuarios que formen pueblos, rancherías, comunidades, etc.; d) sociedades de usuarios, e) aprovechamientos para los servicios públicos y domésticos, f) riego de terrenos de propiedad privada, y g) usos industriales y fuerza motriz (Lanz, 1982).

El artículo 220 de la misma ley menciona:

en caso de que sólo haya un grupo de aprovechamientos, la junta de aguas se constituirá tomando en consideración el número de usuarios, la importancia de los aprovechamientos y la extensión del tramo de la corriente o depósito reglamentado. Si a juicio de la secretaría, el número de aprovechamiento es reducido, una sola persona, que se denominará juez de aguas, podrá asumir las funciones que este reglamento asigna a las Juntas de Aguas Artículo 219 (DOF, 1934).

Con el reglamento de la LAPN de 1936 se estableció que en corrientes, depósitos y aprovechamientos colectivos reglamentados era obligatoria la conformación de una Junta de Aguas de todos los usuarios —regantes o no; además, que la policía y vigilancia de tramos de corrientes debería delegarse a las Juntas de Aguas—. La legislación también indica que se podrán conformar Sociedades de Usuarios para construir y administrar obra que a su vez podrían convertirse en Juntas de Aguas.

Además, en el artículo 219, se estableció que estaría integrada, la Junta de Aguas, por uno o dos representantes de cada uno de los siguientes grupos de usuarios: riego en terrenos ejidales, sistemas de riego de la Comisión Nacional de Irrigación; riego de terrenos de pequeños usuarios que formen pueblos, rancherías, comunidades, etc., sociedades de usuarios, aprovechamientos para servicios públicos y domésticos, riego en terrenos de propiedad privada y usos industriales y de fuerza motriz.

En el artículo 222 de la misma ley se definieron sus funciones: resolver todas las dificultades que resulten de la distribución de aguas, siempre que éstas no ameritaran la intervención de la SAyF, por la sencillez o conformidad de las partes; ordenar y vigilar la ejecución de obras de reparación y conservación en

los canales; formular los presupuestos para llevar a cabo las obras acordadas, glosar las cuentas del año anterior, remitir a la SAyF un informe detallado de sus gestiones administrativas al término de sus labores; atender las peticiones y quejas de cada uno de los usuarios; reunirse cada mes con los representantes de los diversos usos para resolver asuntos de importancia y trascendencia; nombrar a los delegados o distribuidores o capitales de aguas como los únicos facultados para controlar debidamente la distribución de las dotaciones; vigilar y ordenar los movimientos necesarios de las compuertas, entre ellas.

La continuidad de las Juntas de Agua queda establecida en la Ley de Aguas Federales de 1936. La Ley de Aguas de Propiedad Nacional de 1946 (art. 90) menciona “La Junta Directiva de una Sociedad, una vez reglamentados los aprovechamientos, podrá asumir el carácter de Junta de Aguas así lo resuelve la Asamblea General y lo aprueba la Secretaría”.

Además, en la Ley de Aguas de Propiedad Nacional de 1972 (título cuarto, capítulo primero, art. 163, fracción VI) se indica la obligación de los usuarios de integrar una Junta de Aguas. Esta continuidad de organización multicomunitaria se extingue en la actual Ley de Aguas Nacionales de 1992.

Su constitución con diversos usuarios y usos obligaba a tener un representante, quien tenían la obligación de acudir a una asamblea general para la elección un comité directivo, integrado por un presidente, un secretario, un tesorero, vocales; el resto funcionaría como vocal vigilante.

La Junta de Aguas de Tlalnepantla estaba representada por nueve pueblos, cinco ejidos, once ranchos y la Cooperativa de Producción Agrícola San José, S.C.L. (fraccionista de la hacienda la Escalera). Cada uno de estos grupos elegía a dos representantes denominados propietario y suplente, por lo tanto, veinticinco personas eran las que formaban la asamblea general, entre ellas votaban y discutían la elección del presidente, secretario, tesorero y vocales de la junta de aguas.⁵

En otros casos la Junta de Aguas era de menor tamaño y sus usuarios eran pequeños propietarios y el ayuntamiento. En el caso de la Junta de Aguas del río Cuautitlán en el municipio del mismo nombre, los usuarios representados eran 37, entre ellos, pueblos, haciendas, ranchos, barrios y una ranchería.

⁵ AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 2 403, exp. 34 098, legajo 0, fojas 177.

El Estado de México, principios de reglamentación de las aguas de algunos ríos

Se localizan tres cuencas hidrográficas: Pánuco, Lerma y Balsas. La prominencia de diversos climas, relieve, ubicación en el eje Neovolcánico transversal, bosques de cedro, bosques mixtos de pino-encino; cedro-pino dan origen a numerosos ríos; y debieron ser propiedad nacional, a partir de lo que Aboites (2000) denomina centralización del agua a nivel federal.

Los criterios para la creación de las Juntas de Agua no son del todo claros, éstas se instauran toda vez que se establecía el reglamento de aguas; es decir, a la Junta de Aguas antecede un reglamento; sin embargo, muchas de ellas iniciaron operaciones sin contar con uno de ellos o con previos; la razón: la fecha de declaratoria de aguas de propiedad nacional. La continuidad en el espacio y los antecedentes de organización del agua a nivel de pueblos y/o entre municipios o bien con propietarios privados parece haber incidido en los nuevos regantes (ejidatarios) para que tomasen, como ejemplo, estas formas tradicionales o alternas de control de agua para formar sus propias Juntas de Agua.

A pesar de ello, existe una confusión con estas figuras emergidas del Estado y las preexistentes, ambas, con el afán de cumplir con las normativas federales, se hacen denominar Juntas de Agua. Esta denominación no es debido a la emergencia de las leyes federales, sino para evitar favorecer el acaparamiento de tierras de los antiguos y nuevos propietarios; de tal manera que la organización de los nuevos y viejos regantes daba fortaleza en cuanto a los regímenes dominantes imperantes.

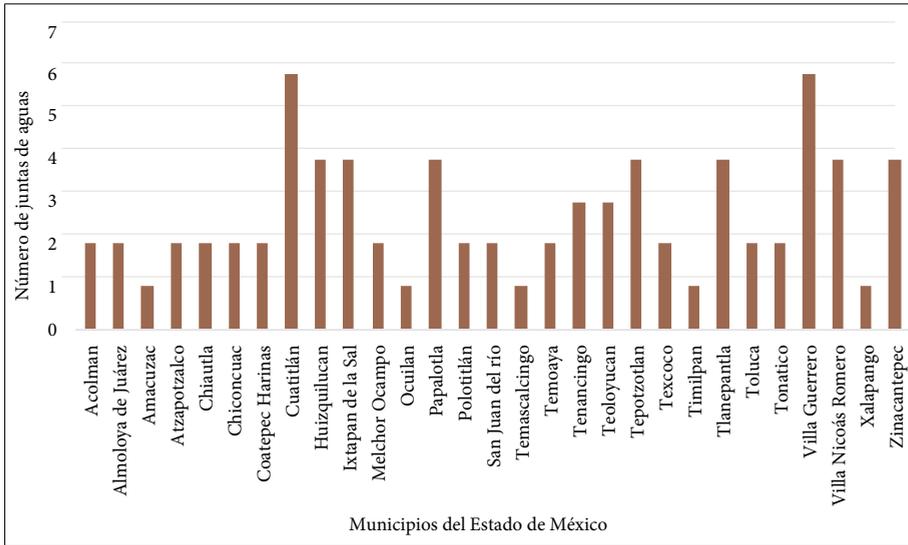
La eventual creación de las Juntas de Agua, en espacios donde al parecer las reparticiones de agua pueden rastrearse desde el periodo colonial y recientemente por gobiernos estatales o municipales, direccionó el actuar de las autoridades federales, sin embargo, no contemplaron en la recomposición aquellas tierras que no eran de riego.

En la gráfica 1 se expresa la existencia de Juntas de Agua establecidas en algunos municipios cuya fuente principal era un río.

La Junta de Aguas del Río San Juan nace en el municipio de Timilpan, Estado de México, y drena hasta el estado de Querétaro. Este espacio cuenta con antecedentes de reglamentación desde 1602. Dichos ordenamientos surgen al crearse el poblado de San Juan del Río que para establecerse debió contar primero con la suficiente agua para sus usos públicos y de riego. El agua descendía del río cuyos afluentes se ubicaban en distintos puntos del Estado de México, aun así se le concedió el uso a San Juan del Río. Años más tarde, cuando

se formó la hacienda Arroyozarco, por los jesuitas, el volumen del agua disminuyó y esto condujo a la confirmación de derechos y nuevas reglamentaciones. Al pasar la propiedad de la hacienda de manos de los clérigos a propietarios privados, nuevamente se confirman derechos y se emite un reglamento que incluye acciones de compra-venta de agua.

Gráfica 1. Distribución por cantidad de Juntas de Aguas en el Estado de México (1920-1940)



Fuente: elaboración con datos del AHA y AHM, diversas cajas y expedientes.

Dada la eventual participación de capital privado para llevar a cabo obra hidráulica sobre el río San Juan (denominado antes río Arroyozarco o Huapango), los usos del agua aumentaron, de uso doméstico y de riego se destinaron a fuerza motriz (fábrica de hilados y tejidos), esto provocó escasez del líquido en San Juan del Río. Así, durante la etapa de centralización del agua, la SAYF inició la reglamentación de dicho aprovechamiento conviniendo ante el poder ejecutivo que la propietaria de la hacienda Arroyozarco estuviera obligada a proporcionar anualmente el volumen antes concedido a San Juan del Río.

Pero, ante la inconformidad de la hacendada para proporcionar agua a otras poblaciones como Polotitlán, además de San Juan del Río, la federación reconoció la propiedad federal de las aguas del río San Juan e inició un proyecto social que implicó la asociación entre los pequeños agricultores, haciendo que entre sí arreglaran sus asuntos, formulando y proponiendo las medidas

adecuadas para la conservación, seguridad y beneficio de sus propios intereses en el tema del agua.

Por tanto, se cuenta con el reglamento de distribución de aguas, fechado el 9 de noviembre de 1922, donde se reconoció que existía una Junta Directiva Provisional de Usuarios del Río de San Juan. Los usuarios estaban organizados en lotes de riego que elegían en votación directa a sus representantes (Palerm *et al.*, 2004).

La reforma agraria en temas de riego constituye un factor decisivo en la continuidad de producción agrícola o nuevas actividades.

Respecto a los anteriores reglamentos claramente se distingue que no fue prioritario disminuir el poder de los antiguos propietarios de latifundios. Mientras que la repartición de tierras fue de carácter nacional, la repartición del agua se calculaba en las parcelas, es decir, a nivel local. Otro caso es el de la Junta de Aguas del Río Tintojo, en el municipio de Villa Guerrero, el primer reglamento se documenta desde 1887.

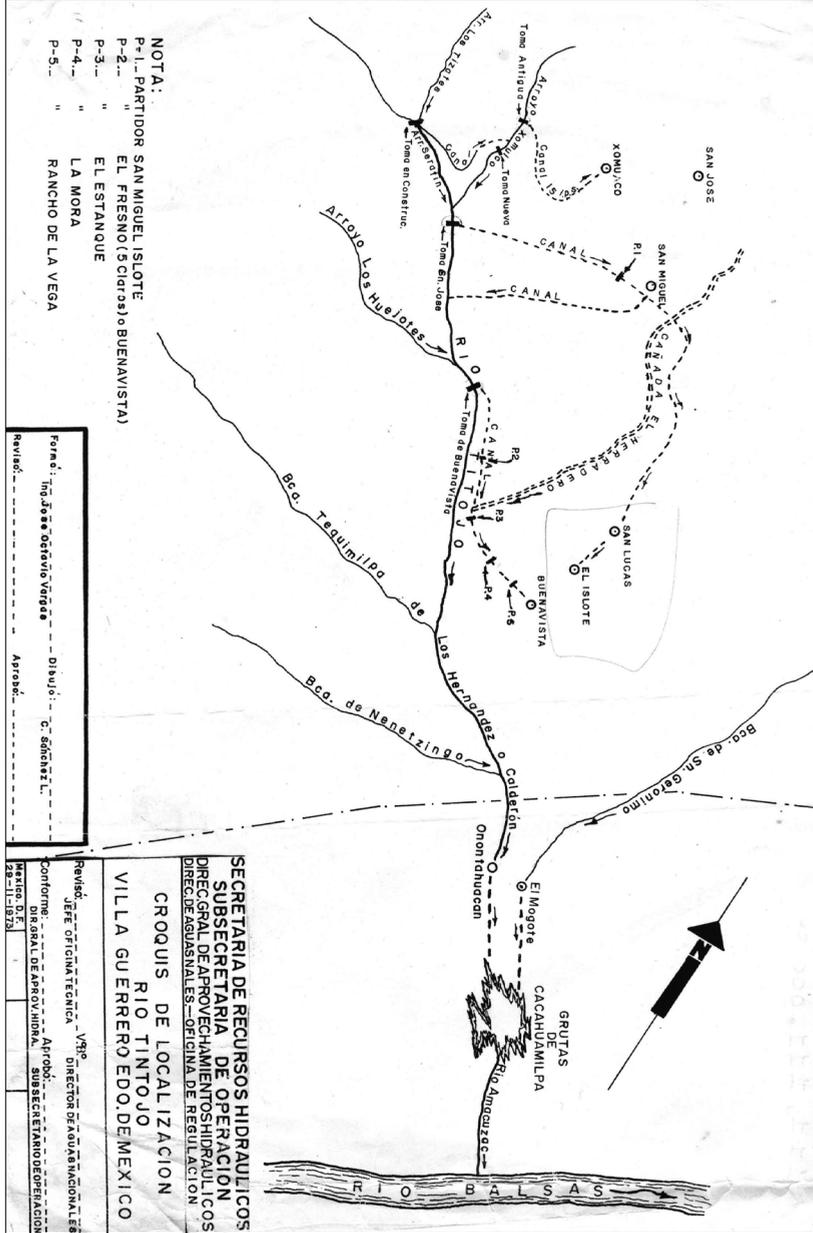
Los principales ríos se normaron a partir de 1920 hasta 1940: Grande de Monte Alto y Santa Ana, Texalapa, Xalapango, Coxcacuaco, Coyotepec, Tintojo, Texcaltenco, Tenancingo, Texcaltenco, Tequimilpan o Barranca de Calderón, Tequimilpa, San Pedro Zictepec, San Juan, Hondo, Tepotzotlán, Papalotla, Tlalnepantla, Cuautitlán (Monte de las cruces hasta el río Tula, incluyendo laguna de Zumpango), Tepotzotlán, Coxcacuacos, Coscomate, Temoaya, Verdiguél, Lerma y Tejalpa.⁶

El contexto físico geográfico de los ríos donde se instauraron Juntas de Aguas fue, en mayor número, en la parte centro, norte y noreste del Estado de México. Esta región se distinguía por sus contrastes: la parte centro con su producción agrícola, especializada en cereales para autoconsumo y en acaso de haber excedentes se destinaban al comercio local, municipal y regional, además del uso del agua para fuerza motriz e industrial; la zona norte y noroeste con producción agroganadera, dominada por cereales y forrajes para el comercio regional; en contraparte, la zona sur era conocida por la producción de flor para exportación, frutales y hortalizas para el comercio regional, además del turismo e industria.

Durante la reforma agraria los usos para riego, fuerza motriz y uso doméstico compitieron por la apertura de nuevas tierras de cultivo, la eminente urbanización y la creciente industrialización, específicamente de la parte centro; la zona ocupada por las Juntas de Aguas se representa en las figuras 1 y 2.

⁶AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 1 329, exp. 18 092.

Figura 1. Espacios de las Juntas de Agua del río Tintojo, municipio de Villa Guerrero, cuenca Balsas



Fuente: AHA, Aprovechamientos Superficiales.

El río Tintojo que nace en Tenancingo, Estado de México, y drena en el pueblo de Cacahuamilpa, estado de Guerrero, fue declarado propiedad federal (DOF, 19 de agosto de 1926). Una vez establecida la declaratoria procedió la inspección para que los comisionados de la SAyF remitieran el informe respectivo con el fin de emitir el reglamento de aguas, excluyendo el anterior de 1887. Su posterior aplicación delegada a la Junta de Aguas.

El río Solanos en el municipio de Oztolotepec captaba el agua de diversos manantiales y era distribuido a pueblos, una fábrica de hilados y tejidos, ranchos, barrios y ejidos.

La declaratoria nacional de este río se emitió el 15 de mayo de 1928, dicha agua se regulaba a través de canales de riego y presas con tecnología tradicional (sobreelevación con muros de la misma tierra). Lo importante en el espacio de este río son las numerosas tomas que se derivan y las obras que sobre el mismo se desarrollan. La presa ubicada a mitad de su curso por la fábrica de tejidos disminuye el agua que pudiera llegar a la presa de tierra para los ranchos y ejidos.

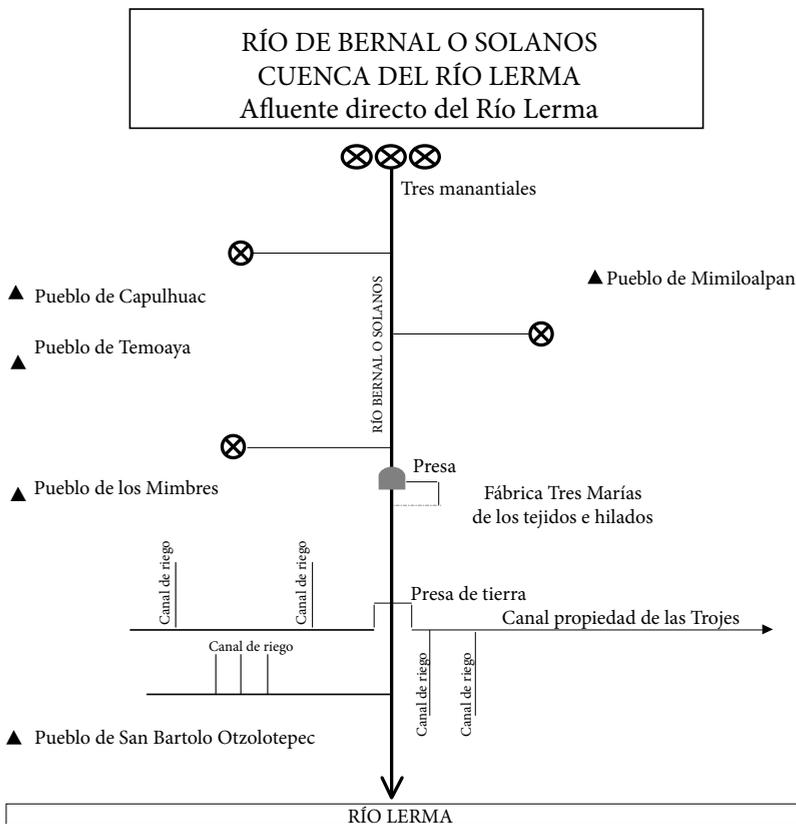
Reglamentos de distribución de agua anteriores a la intervención federal

Las aguas de los ríos, antes de la intervención federal, tenían confirmaciones de derechos, cubriendo en algunos casos las haciendas la obligación de proporcionar anualmente determinados millones de metros cúbicos a los pueblos u otros propietarios privados. A este respecto (aprovecharon municipios y localidades del Estado de México y Querétaro) en un decreto expedido en 1917 por el presidente de la República comunicó que las aguas del río San Juan (almacenadas en la presa Huapango y Teupa) eran propiedad mancomunada de la hacienda Arroyozarco y de las poblaciones de Polotitlán y San Juan del Río, dotando al último de 17mm^2 de agua por año. Pero en 1920 se redujo la dotación a 2.5mm^2 . El recorrido aproximado de este río desde su nacimiento hasta San Juan del Río resultaba de 60 kilómetros, perdiéndose gran parte de su caudal durante el recorrido.

Bajo el anterior pronunciamiento son latentes las necesidades de mantener los volúmenes asignados de agua de forma compartida, pero también para evitar la propiedad distintiva del recurso hídrico. Anteriores formas de distribución de agua facilitaron en los anteriores usuarios acciones de presión hacia las autoridades federales para respetar acuerdos preestablecidos.

Los comisionados de la SAyF incluían los reportes el actuar irregular de las Juntas de Aguas: por ejemplo, en el de la junta del río Coscomate, municipio de Jilotepec se agregó que no emitían los respectivos cortes de caja, pues era costumbre que la forma de repartir el agua considerara la calidad de las tierras (barro, arcilla, arena) y el volumen inconstante que llevaba el río. La forma de operar la distribución del agua implicaba un precio representativo destinado a reparar obras en el momento de su falla sin que existieran mayores gastos.⁷

Figura 2. Espacio ocupado por la Junta de Aguas del río Solano, municipio de Oztolotepec, cuenca Lerma



Fuente: reconstruido a partir de datos obtenidos de AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 3 944, exp. 54 535, foja 40.

⁷ AHA, Aguas Nacionales, caja 346, exp. 3 716.

El aspecto financiero en las Juntas de Agua fue uno de los principales objetivos, de manera que su promoción por las autoridades federales implicaba el cumplimiento de estas funciones. De manera concreta la Junta de Aguas del río Tequimilpan mencionaba que disfrutaron de manera pacífica sus derechos de agua confirmados por el presidente en 1942, pero que al ponerse en vigor el reglamento del río Tequimilpa fueron perjudicados gravemente de su original autorización de derivar 231 litros por segundo a 99.2 litros por segundo. Continúan mencionando que el resto del agua que les fue privada fue otorgada a usuarios que no cultivaban la tierra y la ocupaban en sus jardines y viveros.⁸

Las quejas de los anteriores usuarios frente a los nuevos usuarios enarbolan sus exigencias solicitando la modificación del reglamento. Los reglamentos emitidos por la federación eran rebasados por las necesidades surgidas durante su proceso de elaboración, así que cuando estaban otorgando agua para determinados cultivos como punta de riego o riego de auxilio, algunos productores, a razón de los apoyos federales al campo agrícola de exportación, ya iniciaban con cultivos que requerían riegos puntuales.

Otro punto para destacar, además de la asignación de riego, en lo complejo de los reglamentos, era acompañado con las representaciones sociales. Usualmente los usuarios con propiedad social se negaban a ser representados por los propietarios privados o personal del municipio, pues indicaban que contravenían a los intereses de la reforma agraria y a su vez éstos solicitaban la renovación de la Junta de Aguas constantemente

El caso del río Jabalí es ilustrativo porque el recorrido de sus aguas llegaba a Pilcaya comunidad limítrofe entre los estados de Guerrero y México. Su aprovechamiento se presentó de manera mancomunada, pero durante la reglamentación la SAyF sólo reconocía a la Junta de Aguas el Río Jabalí del Estado de México y no a la de Guerrero. La petición de los usuarios fue no disponer de una sola Junta de Aguas sino de dos, cada pueblo de ambos municipios gozaría de 12 horas de riego. La factibilidad de tal petición se sustenta en el hecho de la distancia que los usuarios de Guerrero deberían hacer hacia el Estado de México para ser partícipes de las asambleas y elecciones de la Junta de Agua.

Se muestra una constante federal de limitar las condiciones sociales de acuerdos entre más de dos usuarios por el uso del agua. Los reglamentos de agua anteriores a la centralización del agua en manos del Estado demuestran una progresiva evolución de relaciones sociales marcadas por el aprovechamiento colectivo del recurso. El trabajo de las autoridades federales, en estos

⁸ AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 1 329, exp. 18 092.

casos, considero, debería consistir en dar certeza a estos propietarios frente a la coexistencia de otros usuarios con diferentes formas de propiedad de las tierras. Lo multifacético en el tema de la distribución del agua está marcado por las irregularidades autorizadas o no que desvían el curso del agua.

Reglamentos de distribución de agua durante la intervención federal

Generalmente los “nuevos usuarios” del agua emitían solicitudes a las autoridades del agua y agrarias para que se formulara el reglamento entre diversos usuarios. Este hecho demuestra las limitantes que tuvo la federación para que se emitieran los reglamentos estatales.

En el municipio de Jilotepec, el 2 de diciembre de 1947, el presidente municipal solicitó reglamentar el uso de las aguas del río Coscomate por las dificultades entre los usuarios, pues el sector ejidal se quejaba por carecer de agua y los pequeños propietarios denunciaban altos cobros por el uso del agua y argumentaron tener derechos al uso del agua desde hace más de cincuenta años.

Los reglamentos no siempre eran definitivos, algunos eran provisionales a razón de que la dotación de tierra también tenía el mismo carácter, además de que pasados 10 años los ejidos podían solicitar la ampliación. Durante la posesión provisional de la tierra se permitía tramitar un permiso provisional para el uso de aguas (Medina, 1987). Este enfoque de reglamentación de las aguas con diversos usos, entre varios usuarios, definió la participación federal en la organización de productores rurales, pequeños propietarios, poblaciones, pueblos, ranchos, cooperativas, etcétera.

De forma constante fue característico en la aplicación de los reglamentos la afectación entre unos y otros usuarios, así como la necesidad de construir cajas distribuidoras sobre el río para limitar y controlar el flujo de agua. Los reglamentos integraban un calendario de riegos, en ellos la propiedad social de la tierra marcaba el éxito o fracaso. El éxito se presentaba por las condiciones de infraestructura presentes además de la función de los canaleros y jueces de agua, personal cercano a los usuarios durante la distribución. El número de canaleros comandados por la Junta de Aguas a veces actuaban por cuenta propia y en otras atendiendo las peticiones de los usuarios.

El fracaso incluía la aceptación o rechazo de los usuarios por sus autoridades para cumplir cabalmente con la normativa federal. La negación a cumplir los turnos de agua y contribuir con las cuotas era el inicio de los problemas que

enfrentaron las Juntas de Agua para que se acataran las disposiciones reglamentarias. En los procesos de elección de los integrantes de las Juntas de Agua se requirió de la presencia de comisionados, quienes debían trabajar en las oficinas centrales y no en el gobierno estatal. Esto significó la confirmación de pérdida de confianza de los usuarios (propiedad social) a las autoridades que continuaban buscando influir en las decisiones del tema del agua sin sustento legal.

El desacato al reglamento de aguas era motivo para que la SAyF, a través de la dirección de Aguas auxiliara a la Junta de Aguas solicitando la intervención de presidentes municipales, que, en caso de negativa, enviaba a soldados al mando de una clase para auxiliarlos. El mayor reto de las autoridades federales fue la implantación y aceptación de los representantes de pueblos para elegir a la Junta de Aguas. En estas elecciones privaron imposiciones de algunos usuarios para imponerles al resto sus planillas. Generalmente los rancheros, hacendados, presidentes municipales y algunos pueblos por cuenta propia establecían las Juntas de Agua impidiendo a los usuarios tener la libertad de emitir sus votos.

Redistribución del agua

Durante el periodo de la reforma agraria se presentan pleitos entre diversos usuarios por el arrendamiento o venta de agua que se hacía entre vecinos, el sector ejidal se quejaba por falta de agua, los pequeños propietarios denunciaban los altos cobros de agua, inconformidad de algunos usuarios por la distribución del agua, queja de las comunidades por la designación de autoridades —bien por los ayuntamientos o bien por los representantes federales—, y constitución interna de Juntas de Agua.

La constante ampliación de ejidos o solicitud de agua para tierras que eran de riego, pero que por los estudios técnicos eran reportadas como temporales, obligó al personal de la SAyF a modificar los reglamentos de agua establecidos de manera definitiva.

Las infracciones a los reglamentos de agua dieron paso a su revisión. Las unidades de producción colectivizadas competían por el agua con los medianos y grandes propietarios sugiriendo su limitación. Fue distintivo para el Estado de México modificar los reglamentos de agua; pues cuando se formularon, los comisionados acudían con determinados usuarios que daban datos erróneos de las tomas de agua sobre el río, origen de los linderos de terrenos, cambio de rumbo de canales de desagüe y de riego, entre otros. Estos hechos

impidieron conocer de forma concreta las necesidades reales del agua para ser considerados en la proyección del reglamento.

Es notoria también la falta de participación de los usuarios del riego en la formulación, rectificación o modificación de los reglamentos; a pesar de que se contaba con un reglamento provisional los cambios que pudieran hacerse implicaban remover ciertas actividades, dando opción para los robos de agua. Aunque los robos, venta o renta de agua eran comunes en usuarios a quienes sí y quienes no se les reconocían derechos de usos.

Conclusiones

Durante la reforma agraria la distribución del agua, desde las instituciones oficiales, buscaron mediante el régimen de concesiones y permisos una gestión financiera del recurso. Por su parte la figura de Juntas de Aguas establecida para y en los espacios rurales define, en algunos casos, los costos de servicio del agua desde una visión social que contraviene los principios mercantilistas del Estado.

La emergencia de Juntas de Agua en el Estado de México no restringió su participación en el cumplimiento de los reglamentos de agua. Las Juntas instrumentaron sistemas de distribución de agua que limitaron el poder de los municipios y propietarios privados. Por otra parte, la integración de figuras sociales como los ejidos y los propietarios privados marcó el inicio de retos como las negociaciones y vínculos para generar las condiciones de aprovechamiento colectivo del agua.

Frecuentemente se evidenciaron pérdidas o alteraciones de derecho al uso del agua, obligando a los representantes a realizar diversas gestiones ante autoridades federales, que una vez más exhibieron sus limitantes. Los lineamientos en cuanto a los reglamentos formales de agua fueron imprecisos o en determinados casos existía la sobre concesión del agua y marginación hídrica de algunos espacios.

Además de evidenciarse prelación en cuanto a la representatividad de la Junta de Aguas otorgándola a los usos de fuerza motriz sobre los de riego o domésticos. La imperceptible representatividad de los usuarios de riego a nivel federal condujo, según los archivos, a mecanismos sociales, específicamente en ejidos para evitar la disminución de sus dotaciones por sobre las concesiones otorgadas por el Ejecutivo.

Fuentes

Archivos

- AHA Archivo Histórico del Agua.
 AHEM Archivo Histórico del Estado de México.

Bibliografía

- Aboites Aguilar, Luis (2009), *La decadencia del agua de la nación. Estudio sobre desigualdad social y cambio político en México. Segunda mitad del siglo xx*, México, El Colegio de México.
- Aboites Aguilar, Luis y Valeria Estrada Tena (comps.) (2004), *Del agua municipal al agua nacional. Materiales para la historia de los municipios en México, 1901-1945*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social / Archivo Histórico del Agua / Comisión Nacional del Agua / El Colegio de México.
- Bobinska, Klara (1972), “Estructura agraria de México después de la realización de la reforma agraria”, *Estudios Latinoamericanos*, vol. 1, pp. 44-100.
- Cabrera, Luis (1969), “La legislación en materia de aguas antes de la Constitución de 1917”, *Boletín Informativo Recursos Hidráulicos*, vol. 9, núm. 7.
- Diario Oficial de la Federación (DOF) (1934), Ley de Aguas de Propiedad Nacional, *Diario Oficial de la Federación*, 9 de enero.
- DOF (1926), Declaración de que las aguas del río Tintojo son de propiedad nacional, *Diario Oficial de la Federación*, 19 de agosto.
- Fabila, Manuel (comp.) (2005), *Cinco Siglos de Legislación Agraria (1493-1940)*, México, Secretaría de la Reforma Agraria.
- Lanz Cárdenas, José Trinidad (1982), *Legislación de aguas en México. Estudio histórico-legislativo de 1521-1981*, IV tomos, México, Consejo Editorial del Gobierno del Estado de Tabasco.
- Medina Cervantes, José Ramón (1987), *Derecho Agrario*, México, Harla.
- Mendieta y Núñez, Lucio (1978), *El problema agrario de México, desde su origen hasta la época actual*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Morett, S. J. C. (2003), *Reforma agraria: del latifundio al neoliberalismo*, México, Plaza y Valdez.
- Palerm Viqueira, Jacinta, Israel Sandré, H. B. Rodríguez, N. Duana (eds.) (2004), *Catálogo de Reglamentos de Agua en México, Siglo xx*, Archivo Histórico del Agua / Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social / Comisión Nacional del Agua.
- Sandré, Israel y Martín Sánchez (eds.) (2011), *El eslabón perdido. Acuerdos, convenios, reglamentos y leyes locales de agua en México, 1593-1935*, México, Centro de Investigación y Estudios superiores en Antropología Social.

- Sandré, Israel (2004), “Del repartimiento a la reglamentación. La distribución de las aguas del río Cuautitlán, 1762, 1914 y 1929”, en J. Palerm (coord.), *Catálogo de Reglamentos de Agua en México. Siglo xx*, México, Archivo Histórico del Agua / Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social / Comisión Nacional del Agua, pp. 1-28.
- Suárez Cortez, Blanca Esthela (coord.) (1998), *Historia de los usos del agua en México. Oligarquías y ayuntamientos (1840-1940)*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social / Comisión Nacional del Agua / Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.
- Thiesenhusen, William (1996), *Land Tenure in Development Cooperation: Guiding Principles*, *Schriftenreihe der GTZ*, Wiesbaden, Alemania, Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ).

Entre el conflicto y el poder. Las Juntas de Aguas del río Tlalnepantla (1925-1940)

Cecilia Ramírez Lozano
Universidad Autónoma Metropolitana

En México la posesión de la tierra, la agricultura, como modo de producción y el riego como medio para lograr la productividad de las grandes y pequeñas propiedades han pasado por diversas etapas a través del tiempo. Uno de los procesos más importantes que tiene que ver con estos tópicos (específicamente con la delegación de derechos y obligaciones a una parte más amplia de la población y que fue una de las principales demandas de la lucha revolucionaria) fue la reforma agraria iniciada, reconocida, regulada y vigilada legalmente desde 1917 con la promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y la consiguiente reforma hidráulica que inició en la década de 1920 y perdió fuerza a partir de 1940 y hasta 1950 aproximadamente. En el periodo que refiero destacan dos procesos fundamentales:

1) La reforma agraria, impulsada en el marco legal de la nueva constitución entre 1917 y 1940 que desintegró el monopolio latifundista formado durante los años del gobierno de Porfirio Díaz. La desarticulación de las grandes propiedades permitió al Estado mexicano posrevolucionario organizar a los nuevos pequeños propietarios bajo la figura del ejido; favoreció la inversión y la producción privada agrícola y contribuyó a la organización sistemática y especializada de las instituciones que administraban los recursos productivos como la tierra y, posteriormente, el agua.¹

2) La reforma hidráulica, consecuencia de una creciente demanda de recurso hídrico para el efectivo aprovechamiento agrícola de 1920 a 1950. El aumento en número de los propietarios agrícolas y la diversificación de los usuarios de corrientes hídricas declaradas de propiedad nacional por el artículo 27 de la constitución de 1917 permitió al gobierno nacional tener un conocimiento más amplio de las condiciones de las cuencas mexicanas y un control expreso y efectivo de los bienes “de la Nación”. De la misma forma el Estado

¹ El Estado posrevolucionario atendió de forma efectiva las demandas sociales de la revolución mediante la Secretaría de Agricultura y Fomento y la Comisión Nacional de Irrigación para atender los problemas auspiciados por el reparto agrario e hídrico, por ejemplo.

gestionó y aumentó la inversión pública en obras de irrigación con la finalidad de incrementar la productividad de las tierras de uso agrícola y favorecer el desarrollo tecnológico. Para efectos del reparto hídrico, el Estado mexicano se concentró en conformar nuevas estructuras de organización social, auxiliares de las Secretarías de Agricultura y Fomento y de la Comisión Nacional de Irrigación en el ámbito local, con la finalidad de garantizar el acceso y uso de los recursos hídricos del país a la mayor parte de los usuarios: ríos, lagos, presas, etc. Una figura destacable de este proceso es, precisamente, la Junta de Aguas, que, aunque no fue una institución de nueva creación, sí contó con una reconfiguración interna por lo menos durante la primera mitad del siglo xx. La Junta de Aguas tienen su origen en el siglo xix y, en el contexto mexicano, fue la organización de usuarios que se configuró en torno a un cuerpo de agua para promover la captación, distribución y uso del recurso hídrico de manera equitativa para favorecer las actividades agrarias.

En términos generales, la Junta de Aguas del siglo xx posrevolucionario tiene una relación directa con las actividades agrícolas y con los ejidatarios y sus terrenos. Es pertinente mencionar que los usuarios del agua para actividades de riego (ejidatarios) eran precisamente quienes participaban de manera activa en la Junta de Aguas; de tal forma que, en la medida en que se diversificaron los propietarios de tierras debido a la reforma agraria, también se amplió el esquema social de las Juntas de Agua, los intereses y los conflictos.

Estas organizaciones, como veremos más adelante, estaban sujetas a las disposiciones legales que el gobierno federal emitió en materia hidráulica, debían rendir cuentas y, en la mayor parte de los casos, informaban al Estado mexicano de las discrepancias en torno a los usos del agua que originaron conflictos entre usuarios en las distintas regiones del país.

En este sentido, el conflicto derivado de la diversificación de los usuarios en torno a las Juntas de Agua y al uso del recurso será el objeto de estudio de este capítulo. A pesar de los esfuerzos del Estado por satisfacer las demandas nacionales de los usuarios, de acuerdo con la nueva dinámica agraria planteada por la constitución, los conflictos fueron una atenuante en el proceso de consolidación de los gobiernos posrevolucionarios, derivado de los intereses que perseguían los nuevos actores sociales favorecidos con los repartos y asignaciones agrarias e hídricas, así como de los actores desposeídos o relegados en esos rubros.

Por ello, en la primera parte, mencionaré algunos aspectos legales y consideraciones generales sobre la forma en cómo se organizó el Estado posrevolucionario respecto a la reglamentación del agua (y sus instituciones, mismas

que retomaron de la legislación porfirista), para comprender el contexto legal de administración del agua y, en este mismo sentido, resaltaré una de las figuras administrativas de origen decimonónico en los primeros años posrevolucionarios: la Junta de Aguas, para comprender mejor este estudio.

En el segundo tópico de la investigación analizaré la Junta de Aguas correspondiente al municipio de Tlalnepantla de Baz, Estado de México, con el objeto de explicar dos actores importantes, a saber: el gobierno nacional (y sus leyes) y los usuarios que fueron adaptándose y adaptando su organización interna a las leyes, reglamentos y disposiciones emanadas por el gobierno y que buscaron la resolución de conflictos mediante los mecanismos que el gobierno otorgaba a las asociaciones de usuarios.

Parte I. Consideraciones generales

De las leyes

Desde la promulgación de la Ley de Vías Generales de Comunicación (1888) durante el mandato de Porfirio Díaz, el gobierno federal comenzó con un proceso paulatino y sistemático de reconocimiento, regulación y centralización de la propiedad de los recursos naturales, entre ellos el agua, para asegurar el abastecimiento de los mismos a todos los usuarios que invertían capital en las principales actividades económicas del país y casi siempre en detrimento de las pequeñas asociaciones que carecían de respaldo legal por parte del régimen.

El Estado formó Comisiones (la de Estudio y Reglamentación de Ríos, la Inspectoría de Ríos y Concesiones y la Comisión del Río Nazas) supeditadas a la Dirección de Aguas y después a la Secretaría de Fomento (SF), ambas dependientes del gobierno federal. Dichas comisiones estaban encargadas de hacer estudios de las condiciones geográficas y sociales del país para tener un mayor control del uso y distribución de los recursos (Escobar, 2009: 65-67).

La centralización del poder sobre los recursos naturales fue paulatina después de aquella ley y se hizo evidente con la promulgación del artículo 27 de la constitución de 1917 que declaraba de “propiedad de la Nación” a dos de los principales medios de producción: el agua y la tierra. La misma ley delegaba el derecho de reglamentar y administrar estos recursos al gobierno nacional, desplazando a los gobiernos estatales y a los ayuntamientos.

La prevalencia de la Secretaría de Agricultura y Fomento (que sustituyó a la SF) en el periodo posrevolucionario fue determinante en este proceso, pues

fungía como institución mediática entre el gobierno nacional y los usuarios para la resolución de los conflictos derivados entre ellos, y se encargaba de vigilar la aplicación de los reglamentos que en materia agraria e hídrica se emitían por todo el territorio. Así pues, el artículo 27 constitucional reorganizó y redujo las facultades de los ayuntamientos y de los gobiernos de los Estados y concedió al gobierno nacional el poder *absoluto* en términos ideales sobre la administración, vigilancia y propiedad de los recursos naturales (Aboites, 1998: 82-85).

De acuerdo con Diana Birrichaga, los “gobiernos posrevolucionarios elaboraron una nueva legislación considerando tres ejes en los usos del agua: irrigación, abasto, electricidad” (2009: 52-53). En ese sentido, dejando de lado el uso del agua para producción de energía eléctrica, el 6 de enero de 1915 el gobierno nacional determinó que la distribución del agua se haría de una forma equitativa y más justa, considerando su utilidad “pública” y las necesidades reales de los usuarios (Osorio, 2004: 37).

En 1926 la administración federal institucionalizó la política hidráulica cuando creó la Comisión Nacional de Irrigación (el 27 de enero de ese año, dependiente de la SAyF) y, en particular, cuando promulgó la Ley de Riegos. Aquella institución, en el entendido de que el Estado era propietario de los recursos hidráulicos según el artículo 27 de la constitución de 1917, impulsó el desarrollo de obras hidráulicas capaces de canalizar, optimizar y lograr que los usuarios aprovecharan los recursos hidráulicos en favor del desarrollo agropecuario (Rodríguez *et al.*, 2010: 295; Escobar, 2009: 61).

A partir de 1926, el Estado elaboró una ley más puntual sobre los asuntos imprecisos, en muchos casos complementándolos con reglamentos que atendían las necesidades particulares de los usuarios.² La Ley de Aguas de Propiedad Nacional emitida 6 de agosto de 1929 es un ejemplo de aquello, pues consideraba en sus líneas que las “aguas nacionales” (de dominio de la Nación o del gobierno nacional) eran mares, lagunas, esteros, lagos interiores y corrientes que servían de límite territorial a los estados de la nación y a la nación con otra nación vecina, a los lagos, lagunas y esteros que fungieran el mismo papel y a todas las corrientes hidráulicas desde su nacimiento hasta su desembocadura en el mar, así como los cuerpos de agua que fueren originadas por la derivación del agua.

² Si volteamos a ver las fuentes de archivos disponibles en el país, será de sumo interesante averiguar cuántos reglamentos emitió la SAyF para resolver un tipo de conflicto con sus diferentes atenuantes, provocadas por los conflictos de interés que representaban a lo largo y ancho del territorio mexicano durante la época.

El gobierno nacional se valió de la Comisión Nacional de Irrigación para auspiciar, con ayuda de empresas particulares, la creación de obras hidráulicas de gran extensión, sobre todo en el norte y centro del país. La CNI (actualmente Comisión Nacional del Agua, CNA o CONAGUA por sus iniciales) creó entre 1920 y 1930 los Distritos de Riego. Se dividieron en 13 regiones administrativas y hoy en día son áreas geográficas donde se proporciona el servicio de riego mediante obras de infraestructura hidráulica, como presas de almacenamiento, ramificaciones directas, plantas de bombeo, pozos, canales y caminos hidráulicos.

Dicha Comisión se encargó, de acuerdo con las disposiciones de la SAYF, de gestionar nuevas organizaciones de usuarios que tuvieran una relación más directa con la población y que aplicaran los reglamentos de acuerdo con las disposiciones gubernamentales para evitar conflictos entre nuevos y viejos usuarios. Esos nuevos cuerpos de orden administrativo fueron las Juntas de Agua, Asociaciones de Usuarios y Asociaciones de Regantes, organismos formados de 1920 a 1940 con la finalidad de que recibieran y administraran los Distritos de Riego formados por la CNI (Rodríguez *et al.*, 2010: 295-296).

Algunos autores mencionan que los Distritos de Riego operaron hasta 1992 como sistemas centralizados sobre los recursos hidráulicos, primero porque los elevados costos de la infraestructura hidráulica fueron financiados con fondos federales que dieron a las construcciones el carácter de bienes nacionales de propiedad pública y luego porque los usuarios se limitaron a pagar cuotas por los servicios de operación y conservación que constituyeron una cantidad menor a los subsidios que dio la federación para su funcionamiento.

Sin embargo, habrá que considerar el desarrollo aislado de las Juntas de Agua como organismos de operación que, aunque dependientes del orden federal, buscaban siempre el beneficio del colectivo y/o particulares que representaban de acuerdo con sus usos y costumbres como veremos más adelante (Palacios, 2002: 507).

De los procedimientos

A la par de la reforma agraria, iniciada formalmente con la promulgación del artículo 27 de la Constitución de 1917 y que fue perdiendo fuerza a partir de 1938 y hasta 1940 —al terminar la presidencia de Lázaro Cárdenas—, el gobierno nacional comenzó una intensa administración de las aguas nacionales con el objetivo de satisfacer las demandas de agua de la población que

recién había recibido dotaciones de tierra y para mantenerlas productivas (Herrera y Lasso, 1994: 142).³

Después de la promulgación de la Constitución de 1917, la Secretaría de Gobernación creó la Secretaría de Agricultura y Fomento (SAyF) “que se encargaría, entre otras tareas, de la cuestión agraria y de administrar las aguas de propiedad federal”, como hemos visto antes (Escobar, 2009: 67).

Una tarea primordial de la SAyF era emitir reglamentos con base en la información recopilada por medio de los informes de los ingenieros que formaban parte de la Secretaría y de los emitidos por las autoridades municipales para tal fin, con el objetivo de hacer un reparto equitativo del agua, atendiendo a las necesidades reales de los usuarios (Osorio, 2004: 35-36).

La SAyF siguió el mismo formulario que la Secretaría de Fomento. Como el gobierno nacional tenía la necesidad de *conocer* el total de los recursos que quería *administrar*, fue necesario que iniciara con el proceso de recopilación de datos sobre el uso de las principales cuencas hidrológicas del país.

La SAyF emitía avisos a los usuarios de una corriente “para que en un plazo de 60 días” comprobara sus derechos al uso de las aguas; cada usuario (fuese un particular o una asociación) incluía en su informe el volumen que usaba, el total del caudal del cuerpo de agua, el uso al cual se destinaba, la información sobre tomas o canales por los que se derivaba el agua, entre otros.

El conocimiento explícito de esos datos permitió a la SAyF “interferir de manera directa tanto en el manejo como en la organización social en torno al aprovechamiento de las corrientes de carácter federal” de tal forma que, paulatinamente, fue relegando el papel de los ayuntamientos en el manejo de los recursos, pasando la custodia de este tipo de asuntos a las dependencias federales creadas para tales fines, adjudicándole a las mismas la resolución de los conflictos en la materia (Osorio, 2008: 15-18).

Con base en este precepto de organización, la SAyF gestionó la formación de Juntas de Agua con la finalidad de “implementar el reglamento” emitido por la Secretaría, cumplir con determinadas obligaciones como asegurar la construcción, conservación y mantenimiento de las obras de derivación hidráulica en buen estado, la distribución correcta y equitativa del líquido y

³ El artículo 27 determinaba que “La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originalmente a la nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada”. Esta determinación ha sido tratada por otros especialistas como una expresión de la imposición del poder del Estado que sobre los usos de los recursos nacionales habían hecho los actores colectivos y los particulares.

la resolución de conflictos, realizar las elecciones del personal que constituiría la Junta, entre otras (Osorio, 2008: 18-29).

La SAyF procuró, por medio de los informes, atender las necesidades reales de los usuarios, además de considerar los usos colectivos o particulares sobre el agua, dotando de reconocimiento a diversas Juntas de antecedente decimonónico o colonial.

Cierto es que, a pesar de los intentos del gobierno nacional por evitar los conflictos, los viejos y nuevos usuarios (que además hacían usos diversos del agua de una misma cuenca) tenían motivos de choque por el control y uso de las aguas. Los problemas que contravinieron la estabilidad de la SAyF y de sus organismos dependientes se fueron resolviendo paulatinamente con la promulgación y puesta en práctica de nuevos reglamentos que complementaron a la ley, siendo cada vez más específicos en torno a la administración del recurso hídrico tomando en consideración la región a la cual iba dirigido.

Parte II. La Junta de Aguas del río Tlalnepantla (1925-1940)

Hemos dicho que las Juntas de Agua tenían como objetivo la administración, operación y mantenimiento de los sistemas de riego y corrientes hidráulicas para beneficio de una determinada población. Cada Junta de Aguas funcionaba independiente una de otra y era un organismo dependiente del gobierno nacional debido a que debía rendir cuentas y hacer reportes constantes de la forma en que funcionaba y de los problemas a que se enfrentaba. La junta se encargaba de aplicar los reglamentos que para el efecto elaboraba el gobierno nacional y sus dependencias (SAyF y CNA, CNI) con la finalidad de reducir el número de incidencias entre los nuevos y viejos usuarios.

La Junta de Aguas del río Tlalnepantla es un ejemplo, entre muchos, que nos permite discernir cómo las asociaciones de usuarios se enfrentaron al papel rector y centralista del Estado mexicano posrevolucionario y cómo, en la medida en que las condiciones externas fueron modificando los usos de un determinado cuerpo de agua, la población se fue adecuando a la ley y a la presencia de nuevos actores sociales.

Hoy el municipio de Tlalnepantla de Baz forma parte del Estado de México; colinda con el norte del Distrito Federal y pertenece a la Región Tlalnepantla (compuesta por este municipio y Atizapán de Zaragoza). Las tres corrientes que cruzan su territorio son los ríos de los Remedios, Tlalnepantla y San Javier.

Para efectos de este estudio nos interesa el río Tlalnepantla por ser uno de los cuerpos hidráulicos alrededor del cual se formó una Junta de Aguas. La información de la que disponemos sobre esta asociación de usuarios se resguarda en el Archivo Histórico del Agua de la Ciudad de México y abarca desde 1925 hasta 1983 cuando finalmente se disuelve este cuerpo administrativo.

Esencialmente, he ajustado el tiempo de estudio de esta asociación debido a que considero más trascendental el papel de la Junta en el periodo 1925-1940, justo cuando en el país se están configurando los ejidos y los nuevos cuerpos administrativos para dotarlos de agua, atendiendo las demandas sociales del recurso y cuando se diversifican tanto los actores como los conflictos por el uso del agua.⁴

A pesar de que la información contenida en el Archivo se centra en el aspecto contable (presupuestos mensuales, cortes de caja, padrones de usuarios, elecciones, etc.), también podemos dilucidar una serie de conflictos que surgieron a causa de la distribución desigual del recurso entre los habitantes de la zona debido, por un lado, a la presencia de representantes de hacendados o de gobiernos locales en aquel organismo que satisfacían los intereses de particulares poderosos en el ámbito local y hacían un reparto desigual del recurso y, por el otro, en menor medida, a la precariedad o bajo número de las obras de distribución de agua que también fueron una atenuante en las condiciones del riego en la zona.

Reforma agraria (1924-1940)

La reforma agraria arribó rápido al territorio de Tlalnepantla, muchas de las antiguas haciendas heredadas de la época porfirista fueron afectadas por las disposiciones del gobierno federal con la creación de ejidos; sin embargo, no todas las tierras de dotación eran objeto de riego y, en consecuencia, no todos los nuevos ejidatarios fueron beneficiados con el acceso al agua (cuadro 1).

De las 3 902 hectáreas dotadas en ejido durante esos años a los habitantes de Tlalnepantla, únicamente 284 eran de riego; es decir, apenas el 7.2% del total de la tierra dotada podía acceder al uso del agua del río Tlalnepantla hasta 1940, esto nos indica una permanencia de los representantes de hacendados

⁴ En 1925 la SAyF creó la primera Junta de Aguas en el Distrito de Cuautitlán, Estado de México. A partir de 1929 y hasta 1932 se formaron por lo menos tres nuevas Juntas de Agua. En 1983 se elaboró el último informe de la Junta de Aguas del río Tlalnepantla, la modificación del estilo de vida de los pueblos a raíz de la industrialización fue permeando en estos organismos; la contaminación de los mantos acuíferos juega aquí un papel importante.

en los organismos de administración de aguas. Esta situación provocó los conflictos que veremos más adelante.

Cuadro 1. Dotación de tierras y aguas en los pueblos de Tlalnepantla

Año	Pueblo dotado	Dotación de tierras	Accesión de aguas	Río
1924	San Bartolo Tenayuca	350 ha de temporal 100 postal cerril	Sin accesión	
1925	San Juan Ixhuatepec	1989 ha de temporal 692 de postal cerril	Sin accesión	
1926	Los Reyes	144 ha de riego	592 495 m ³	Tlalnepantla Remedios
1927	San Miguel Chalma	60 ha de temporal 108 postal cerril	Sin accesión	
	San Lucas Patoni	99 ha de temporal 62 ha de postal cerril	Sin accesión	
1928	San Andrés Atenco	25 ha de temporal 71 ha de riego	97 698 m ³ para 71 ha de riego	Tlalnepantla
	Santa Cecilia Acatitlán	52 ha de temporal 81 ha de postal cerril	Sin accesión	
1930	Loma de los Solares	69 ha de riego	417 368 m ³	Tlalnepantla

Nota: véase el anexo 1 de este capítulo para información más detallada.

Es interesante destacar, con base en la información obtenida, cómo es que los administradores de las haciendas permanecieron dentro de los organismos creados por el gobierno posrevolucionario y no permitieron la intromisión de los nuevos ejidatarios en la administración, reparto y uso de los recursos hídricos o, por lo menos, regularon en partes iguales las funciones de la Junta de Aguas para no perder los privilegios sustentados por tantos años (cuadro 2).

De las nueve haciendas afectadas en el periodo por el reparto agrario, por lo menos cuatro tuvieron representantes activos dentro de la Junta de Aguas de Tlalnepantla; y de los 10 pueblos beneficiados con el reparto de tierras, por lo menos cuatro fueron partícipes de la Junta de Aguas, además de otros actores sociales (véase anexo 2). Con seguridad las haciendas, por la capacidad productiva y de extensión de tierras, consiguieron incluso mayor acceso al agua, aún después de perder una cantidad considerable de propiedades. Los ejidatarios, por el contrario, encontraron en la Junta de Aguas una asociación donde, a pesar de que tenían voz y voto, se seguían respetando los antiguos usos de las aguas en beneficio de las haciendas.

Cuadro 2. Representantes en la Junta de Aguas del río Tlalnepantla

Hacienda afectada por el reparto	Representante en la Junta de Aguas	Pueblo dotado con tierras	Representante en la Junta de Aguas
Santa Mónica	Sí	Loma de los Solares	Sí
		San Andrés Atenco	No
San José de Enmedio	Sí	Los Reyes	Sí
El Tenayo	No	San Lucas Patoni	No
		Santa Cecilia Acatitlán	No
Santa Cecilia	No		
La Lechería			
San Javier	No	San Bartolo Tenayuca	No
		San Javier	Sí
El Risco	No	San Juan Ixhuantepec	No
La Escalera	Sí	San Miguel Chalma	No
San Rafael	Sí	Transfiguración	Sí

El Estado procuró satisfacer las necesidades de la sociedad, pero a costa de los intereses de los grupos más favorecidos en el país; entonces, para evitar nuevos conflictos armados en una época de pacificación, “pactó” con la élite otorgar puestos de cierta relevancia pública en el ámbito local, para que ambos grupos sociales quedaran satisfechos. De otra forma no sería posible explicar cómo familias de renombre han ocupado cargos presidenciales en el ámbito municipal, por décadas, y su poder se remonta al periodo posrevolucionario.

Hay asuntos que escapan a la administración de las aguas y que ni la SAyF ni otros organismos del Estado pudieron regular, como las tomas de agua no autorizadas por aquellos organismos o las presas construidas de modo rudimentario en parajes clave del curso de los ríos para abastecer a los pueblos del recurso. Esta condición nos hace preguntarnos si efectivamente hubo un conocimiento *real* tanto de los recursos naturales como de los problemas del México posrevolucionario, o, si no fue así, si los usos y costumbres de los pueblos prevalecieron ante las leyes del Estado.

Por otro lado, vale la pena mencionar que no disponemos de todos los datos del reparto agrario efectuado en la región de nuestro estudio, de tal forma que, con los datos que contamos podemos hacer ciertas sugerencias que se dejarán para un estudio más profundo en la posteridad que incluyan entonces los usos y costumbres en torno al uso de los recursos naturales.

Reparto del agua

La Junta de Aguas del río Tlalnepantla tiene su origen en la sociedad de Jueces Distribuidores de Aguas del Distrito de Cuautitlán, Estado de México. Fue constituida originalmente como un “Comité Particular Administrativo” en Santa Bárbara Tlacatelpán, distrito de Cuautitlán, con calidad de provisional el 25 de enero de 1925⁵ debido a los conflictos ocasionados por la diversificación de los usuarios en la Junta de Aguas del río Cuautitlán que también tenía a su cargo el río Tlalnepantla y de los Remedios y a la redacción de constantes quejas y demandas de parte de los usuarios ante la SAyF por abusos cometidos por este comité administrativo.

La Junta conformada debía mantener informada a la SAyF o al Departamento de Aguas de las entradas y salidas que se hacían en la Junta, las aportaciones y gastos generales durante el año agrícola, en particular con un informe detallado de la condición de los canales y otras obras de derivación de agua.⁶ Asimismo, la SAyF se comprometía a enviar observadores para comprobar que la información obtenida y enviada por la Junta de Aguas a la SAyF fuera verídica.

Este proceso de validación de la información, la presencia de inspectores en las poblaciones de donde provenía la Junta de Aguas, la verificación de presupuestos, padrones y correcta aplicación de los reglamentos se realizó conforme a los tiempos establecidos por la SAyF y el Departamento de Tierras, Aguas y Colonización. Sin embargo, aunque el gobierno nacional puso empeño en *controlar y administrar* efectivamente los recursos, muchas veces el discurso oficial distaba de la realidad.

Los usos y costumbres de la población rompían el esquema impuesto en los reglamentos por la SAyF y su Departamento; en la mayoría de los casos ni la

⁵ Archivo Histórico del Agua (En adelante AHA), Fondo (F) Aprovechamientos Superficiales, Sección (S.) Secretaría de Agricultura y Fomento, Serie (SE.) Dirección de Aguas, tierras y colonización, ff. 3.

⁶ AHA, F. Aguas Nacionales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección de Geografía, Meteorología e Hidrología, ff 1-98; AHA, F. Aguas Nacionales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección de Geografía, Meteorología e Hidrología 1935-1939, ff. 1-82.

Junta de Aguas ni el gobierno nacional ni la Secretaría de Agricultura y Fomento pudo contener los problemas causados por la evidente diversificación de los usos del agua de una corriente y menos la resistencia a su nacionalización.

Por otro lado, habrá que considerar a los nuevos cuerpos administrativos como un coto de poder que no pudo desplazar a los líderes locales herederos del gobierno porfirista, sino que los ubicó al frente de un cuerpo administrativo reconocido por el gobierno nacional posrevolucionario. La presencia de representantes de hacendados o de los gobiernos locales en una Junta de Aguas definía en gran medida la distribución de los recursos hídricos disponibles, casi siempre en detrimento, según el discurso, de los intereses de los nuevos usuarios.

Recién formada la “Sociedad Distribuidora de Aguas” en Cuautitlán, que tenía bajo control la distribución del agua a varios municipios del Estado de México, hubo algunas inconformidades por parte de los vecinos del pueblo de Santa Bárbara Tlcatelpan, distrito de Cuautitlán. Una queja presentada a la SAyF el 27 de enero de 1927 decía:

la designación de los Comisarios Municipales la hace el Ayuntamiento, es inconcuso que para su nombramiento puedan intervenir las influencias, influjo o intriga de los hacendados o terratenientes, con el deseo muy natural de contar con toda el agua que les sea posible aunque ello sea en perjuicio de tercero y el perjudicado en este caso resulta siempre el pequeño agricultor que queda a merced de voluntades extrañas [...] sabiendo que desempeñarán el cargo de Jueces de Aguas [los representantes de hacendados] en la localidad en que tienen ubicadas sus propiedades.⁷

El Señor Mariano Navarrete, exponente de estas letras, hizo referencia a la hacienda El Peral ubicada en el pueblo de Santa Bárbara, donde el juez de aguas permitía al propietario de la finca regar tres días continuos “con grave perjuicio de los agricultores en pequeño”.

Agregó además que “el proletario por la indigencia en que se encuentra no puede quejarse por dos razones muy fundamentales y que no escapan a la perspicacia de usted: la primera porque no le prestan oídos y la segunda por no exacerbar más la susceptibilidad y tiranía del señor Juez” y exigió a la Secretaría solicitar al ayuntamiento “restringir sus funciones en su esfera de acción concretándolos solamente para la misión de su institución pues algunas veces

⁷ Correspondencia padrones de usuarios y predios a fin de reglamentar las aguas del río en integrar la primera Junta de Aguas en el lugar. AHA, F. Aprovechamientos Superficiales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección de Aguas, Tierras y Colonización, f. 3.

en las corporaciones y sobre todo en el ramo de aguas juega un papel muy primordial la política y el interés particular además de otros que son bien conocidos y que por lo mismo no se enumeran”.⁸

Con motivo de las constantes quejas de los usuarios, la SAyF determinó instalar la primera Junta de Aguas en Cuautitlán con el objeto de mantener bajo control la distribución del agua del río sin la intervención del ayuntamiento (que era quien decidía quién ocuparía el cargo de juez aguador). Posteriormente, los pueblos que formaban parte del padrón de usuarios emitieron solicitudes a la SAyF y al Departamento de Aguas, Tierras y Colonización para formar Juntas de Agua separadas de la de Cuautitlán.⁹

Primero se conformó la Junta de Aguas de Tlalnepantla; la cual hasta 1929 estuvo supeditada a las órdenes y administración de los jueces de aguas del municipio de Cuautitlán;¹⁰ finalmente, quedó formalmente constituida el 7 agosto de 1930. Después fue Villa Nicolás Romero quien el 18 de noviembre de 1931 solicitó a la SAyF ordenara la creación de una nueva Junta de Aguas independiente de la de Cuautitlán y con el objeto de hacer una distribución más equitativa del recurso sin la interferencia de actores del poder local.¹¹

A la postre, el 31 de enero de 1932 los representantes del municipio de Iturbide, Estado de México, exponen a la SAyF: “es nuestra libre voluntad independizarnos de la Junta de Usuarios del Río Cuautitlán, así es que acultamos (sic) a nuestro representante en estos momentos nombrados para que gestionen ante la superioridad nuestra petición de no pertenecer a dicha junta de usuarios por no convenir a nuestros intereses”.¹²

⁸ Correspondencia padrones de usuarios y predios a fin de reglamentar las aguas del río en integrar la primera Junta de Aguas en el lugar. AHA, F. Aprovechamientos Superficiales, s. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección de Aguas, Tierras y Colonización, ff. 3-4.

⁹ Correspondencia padrones de usuarios y predios a fin de reglamentar las aguas del río en integrar la primera Junta de Aguas en el lugar. AHA, F. Aprovechamientos Superficiales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección de Aguas, Tierras y Colonización, f. 87.

¹⁰ Correspondencia sobre inspección practicada a la Junta de Aguas. AHA, F. Aprovechamientos Superficiales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección de Aguas, Tierras y Colonización, ff. 2-33.

¹¹ Correspondencia relativa a la organización de la Junta de Aguas. AHA, F. Aprovechamientos Superficiales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección General de Aprovechamientos Superficiales, f. 4.

¹² Correspondencia relativa a la organización de la Junta de Aguas. AHA, F. Aprovechamientos Superficiales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección General de Aprovechamientos Superficiales, f. 5.

Esta demanda en particular causó mucha controversia debido a que el motivo de la separación fue una queja interpuesta por el Presidente de la Junta ante la SAyF respecto a que los usuarios no pagaban cuota de aprovechamiento del recurso, porque contaban con una concesión anterior a las dotaciones pos-revolucionarias. El pueblo no pudo demostrar la concesión y en consecuencia debía pagar el uso del recurso, situación que causó controversia y la posterior demanda de separación de la Junta de Aguas de Cuautitlán.¹³

Ese mismo año, el 3 de febrero, los representantes electos del pueblo de San Francisco Tepojaco “por unanimidad se levantaron y expusieron que no es su voluntad depender de la Junta de Aguas de Cuautitlán” y solicitaron al Departamento de Tierras, Aguas y Colonización considerase esta declaración para los efectos conducentes.¹⁴

Estas cuatro Juntas de Agua se quejaban de dos cosas en concreto, a saber: primero, la Junta de Aguas de Cuautitlán cobraba un impuesto por agua que, de acuerdo con los informes de los habitantes, jamás habían ocupado en el riego de sus terrenos; segundo, la distribución del recurso se hacía de manera desigual en tanto que la Junta favorecía a los terratenientes y daba menos beneficios a los pequeños agricultores.

Las Juntas dependían y rendían cuentas a la Secretaría de Agricultura y Fomento y a la Dirección de Aguas, Tierras y Colonización. Estas instancias se encargaban de registrar y observar las elecciones de jueces aguadores, de verificar el buen estado de las obras de distribución del agua, del buen funcionamiento del comité, del control del padrón de usuarios de los ríos y, sobre todo, de la atención de las demandas de éstos con respecto a la distribución del líquido, la creación de un reglamento de uso del cuerpo de agua, además de atender las inconformidades surgidas con respecto a éste.¹⁵

Igual que las demás Juntas de Agua formadas para la administración y distribución del recurso, la de Tlalnepantla debía cumplir con ciertos requisitos administrativos: formar un órgano de control que se actualizara cada año de acuerdo con la elección del personal nombrado por los representantes de los

¹³ Correspondencia relativa a la organización de la Junta de Aguas. AHA, F. Aprovechamientos Superficiales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección General de Aprovechamientos Superficiales, ff. 7-12.

¹⁴ Correspondencia relativa a la organización de la Junta de Aguas. AHA, F. Aprovechamientos Superficiales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección General de Aprovechamientos Superficiales, f. 20.

¹⁵ Correspondencia sobre inspección practicada a la Junta de Aguas. AHA, F. Aprovechamientos Superficiales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección de Aguas, Tierras y Colonización, ff. 2-33.

usuarios. Las reglas de elección eran claras, por lo menos debía estar presente el 70% de los representantes de los usuarios para poder hacer la elección. Posteriormente, el comité se disponía a entregar una credencial o cualquier otro documento oficial (como un acta firmada por los representantes en conformidad con la elección) que les reconociera la autoridad sobre la junta.¹⁶

En este sentido para el establecimiento de una Junta de Aguas era necesario considerar el reglamento general que en algunos de sus artículos decía a la letra:

Artículo 15°.- Para los efectos del presente reglamento se crea una Junta de Aguas que estará integrada por los representantes de los pueblos, barrios, haciendas, ranchos y tierras, en la forma establecida en los siguientes artículos.¹⁷

Artículo 17°.- Para integrar la junta de Aguas, los pueblos y barrios y los dueños de las haciendas y ranchos designarán un representante propietario y un suplente por cada uno de ellos. Los representantes de los pueblos y barrios acreditarán su carácter con el nombramiento que por escrito se les extienda en la Junta que para el efecto celebren los respectivos grupos de usuarios.

Artículo 20°.- Para ser representante y formar parte de la Junta de Aguas, es necesario ser mayor de edad y estar en pleno goce de sus derechos de ciudadano.¹⁸

Los representantes de la Junta de Aguas se enfrentaban a distintos problemas, uno de ellos era lograr que la población acatará el reglamento vigente que normaba la Junta; entre ellos, se encontraba atender el buen estado y correcto funcionamiento de las obras de derivación hidráulica; obtener el pago anual de los usuarios de acuerdo con la cantidad concesionada por la SAYF; elaborar y actualizar el patrón de usuarios del río con información detallada de la cantidad de hectáreas que regaban y, particularmente, resolver los enfrentamientos de los usuarios por el uso del recurso y emitir a la SAYF los casos en que los usuarios presentaran una concesión de agua anterior a la que siguió al reparto agrario.

En adelante nos referiremos a los conflictos por el uso del recurso entre los distintos usuarios del río Tlalnepantla.

¹⁶ Lista de ingresos y egresos de la junta de agua del río Tlalnepantla. AHA, F. Aguas Nacionales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección de Geografía, Meteorología e Hidrología, ff. 31-36.

¹⁷ Véase al final de este capítulo el anexo 2 "Lista de usuarios con posibilidad de tener representantes para la elección de la Junta de Aguas del río Tlalnepantla, Estado de México".

¹⁸ Correspondencia sobre inspección practicada a la Junta de Aguas. AHA, F. Aprovechamientos Superficiales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección de Aguas, Tierras y Colonización, f. 8.

La Junta de Aguas de Tlalnepantla tenía varios usuarios¹⁹ que usaban el agua con objetivos distintos. Esto obligó a la SAyF a especificar el reglamento que normaba la Junta. De acuerdo con el Señor Anacleto Martínez, Jefe de la Sección II de aquella, “el reglamento de distribución de las aguas del río deberá ser renovado debido a que las necesidades reales de los usuarios lo superan”.²⁰

Una cuestión que mantenía intranquilos a los regantes era la escasez del recurso. Por ejemplo, la Dirección de Aguas Tierras y Colonización recibió un informe de la Junta de Aguas de Tlalnepantla el 18 de diciembre de 1930 solicitando, de parte de los parcelarios de la hacienda Santa Mónica, una inspección al río, porque no había líquido suficiente para el riego de todas las pequeñas propiedades. Antes de iniciar cualquier investigación, el Departamento exigió a los usuarios cubrir el total de sus cuotas de aprovechamiento con el objeto de pagar el mantenimiento de las obras de distribución del agua.²¹

La escasez del líquido se debía a dos razones: falta de lluvias o intercepción del curso del agua del río por otro usuario. El 26 de febrero de 1931 la Dirección de Tierras y Aguas a cargo de la vigilancia de la Junta de Aguas solicitó al Ingeniero Salvador Maza dirigirse a la jurisdicción de la Junta de Aguas del río Tlalnepantla, porque hubo una denuncia contra el señor Tirso Villegas, que estaba haciendo uso de las aguas del río a través de la Presa de Castro.²²

Después de la inspección, el ingeniero cerró el canal abierto en el punto llamado La Vuelta de la Guaje, luego de indagar la causa de la construcción de un canal no autorizado por la SAyF: el Señor Villegas lo hizo “porque [los] bordos del canal reglamentado estaban muy débiles y en época de lluvias inundaba su terreno ‘Rincón de Santa Cruz’ de 10 ha de superficie”, aproximadamente.²³

¹⁹ Véase al final de este capítulo el anexo 3 “Padrones generales de la pequeña propiedad del municipio de Tlalnepantla, Estado de México”. Se sumaba a esta lista la Cooperativa de Producción Agrícola, S.C.L y los ranchos, pueblos y haciendas del anexo 2.

²⁰ Oficios relativos a la formación del padrón de usuarios del río. AHA, F. Aprovechamientos Superficiales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección general de Aprovechamientos Hidráulicos, ff. 3-11, 27.

²¹ Correspondencia sobre cambio de mesa directiva de la Junta, se ordena que el organismo vigile dotación de aguas para evitar quejas de miembros. AHA, F. Aprovechamientos Superficiales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección de Aguas, Tierras y Colonización, f. 19.

²² Correspondencia sobre inspección practicada a la Junta de Aguas. AHA, F. Aprovechamientos Superficiales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección de Aguas, Tierras y Colonización, f. 18.

²³ Correspondencia sobre inspección practicada a la Junta de Aguas. AHA, F. Aprovechamientos Superficiales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección de Aguas, Tierras y Colonización, ff. 20-21.

Como la Junta de Aguas no había atendido la demanda de los usuarios, el inspector recomendó, además de cerrar el canal y hacer firmar al agraviante un acta responsiva y prohibitoria, cambiar la directiva de la Junta de Aguas por otra que cumpliera a cabalidad las disposiciones del reglamento. El 28 de ese mismo mes y año se había convocado ya a una reunión extraordinaria para elección de nueva Junta de Aguas.

Este tipo de sanciones ratificaban al “Estado rector y centralizador” que había propuesto la Constitución de 1917 en materia de administración de los recursos naturales. La SAyF exigía a sus dependientes el “control perfecto tanto en lo relativo a la distribución, vigilancia y administración de las aguas de la corriente como en las labores administrativas de la misma” y observaba cada una de las acciones llevadas a cabo por sus dependencias.²⁴

El 17 de enero de 1932, con la nueva administración de la Junta de Aguas, llegó a la Dirección de Tierras y Aguas una nueva queja de los ejidatarios de San Bartolo Atepehuacán contra la Junta que había permitido la prevalencia de irregularidades en el uso del río. El Señor Federico Dávalos declaraba:

Nosotros [el pueblo] somos poseedores de 150 has de terreno como dotación del Ejido y tenemos derecho al riego de las aguas del río Tlalnepantla por diez días mensuales y desde la fecha en que se nos dotó hasta esta, ni un solo día hemos percibido la mencionada agua y esto se debe a que en la hacienda de Ahuehuetes, se toma toda el agua y a nuestros terrenos no nos llega absolutamente nada, [...] nos hace el cobro por la parte proporcional que debíamos consumir de dicha agua, pero como nosotros vuelvo a repetir no hemos nunca hecho uso de ella, a pesar de nuestras gestiones, no podemos pagar dicha cuota y creemos que quien debe pagarla es la hacienda de Ahuehuetes, que es la que se ha aprovechado de ella y no nosotros.²⁵

Pedía, asimismo, la cantidad de agua “que nos pertenece en justicia y también para hacer los enteros de ella pues como verá usted, sin recibirla no podemos enterar ningún pago”. Ante esta situación el inspector convocó una junta general con los representantes del ejido de San Bartolo Atepehuacán y de la

²⁴ Correspondencia sobre inspección practicada a la Junta de Aguas. AHA, F. Aprovechamientos Superficiales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección de Aguas, Tierras y Colonización, f. 23.

²⁵ Correspondencia sobre inspección practicada a la Junta de Aguas. AHA, F. Aprovechamientos Superficiales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección de Aguas, Tierras y Colonización, ff. 60-61.

hacienda Ahuehuetes, el presidente del Comité Particular Ejecutivo del pueblo de San Bartolo Atepehuacán y varios vecinos del pueblo y de Magdalena de las Salinas. Al efecto, “los tres expresaron que, aunque dejen pasar el volumen de agua dispuesto para su aprovechamiento, desean que se reparta de forma equitativa entre los tres usuarios”, según el reglamento.²⁶

Este fue un problema constante: la resistencia de los usuarios a pagar sus cuotas de mantenimiento. En muchos casos el Departamento de Aguas mandaba oficios a los deudores de la Junta de Aguas²⁷ para ponerse al corriente en sus pagos, esto generó conflictos dentro de la Junta de Aguas debido a que los usuarios de la misma corriente se quejaban de la irresponsabilidad de sus vecinos y, por consiguiente, dejaban de pagar por el aprovechamiento del recurso.

El 13 de mayo de 1933 una nueva queja en contra de los usuarios fue formulada por la Junta ante la Dirección de Aguas, Tierras y Colonización. Su presidente demandaba que los ejidatarios del pueblo de San Pablo Xalpa estaban derivando las aguas del río por el canal de la hacienda de Enmedio al canal de Ahuehuetes “rompiendo el bordo que divide ambos canales”. La nueva toma de agua se abrió debido a que el canal de derivación de San Pablo estaba “completamente azolvado” y necesitaba limpieza.²⁸

Por otro lado, el 26 de mayo de ese mismo año, el presidente de la Junta de Aguas del río dirigió un comunicado a la Dirección de Aguas Tierras y Colonización sobre las quejas presentadas por los usuarios de la parte baja del río comprendidos entre las tomas de San Andrés y Tucumán, quienes demandaban una investigación sobre los actos delictuosos llevados a cabo en la caja distribuidora que se encontraba en la hacienda Santa Mónica, en el canal y presa de Castro rompieron la cerradura de la puerta que da acceso a la caja para “entorpecer las obras de distribución” y riego de los terrenos de Calacoaya y algunas fracciones de la ya extinta hacienda Santa Mónica.²⁹ Esta demanda

²⁶ Correspondencia sobre inspección practicada a la Junta de Aguas. AHA, F. Aprovechamientos Superficiales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección de Aguas, Tierras y Colonización, ff. 32-33, 66.

²⁷ Lista de ingresos y egresos de la Tesorería correspondiente al mes de enero de 1935. AHA, F. Aguas Nacionales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección de Geografía, Meteorología e Hidrología, f. 17.

²⁸ Correspondencia sobre cambio de mesa directiva de la Junta, se ordena que el organismo vigile dotación de aguas para evitar quejas de miembros. AHA, F. Aprovechamientos Superficiales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección de Aguas, Tierras y Colonización, f. 80.

²⁹ Correspondencia sobre cambio de mesa directiva de la Junta, se ordena que el organismo vigile dotación de aguas para evitar quejas de miembros. AHA, F. Aprovechamientos Superficiales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección de Aguas, Tierras y Colonización, ff. 95-98.

exigía además la consignación a las autoridades de “los individuos propietarios o arrendatarios de los terrenos regados y de todos los demás que han hecho uso del agua sin tener derechos acreditados”.

El pueblo de Tucumán fue actor importante en el proceso de consolidación de la Junta de Aguas ante los problemas que emergían conforme los usos del agua se fueron diversificando. El 29 de junio de 1934, los vecinos del pueblo de Tucumán y los del Fraccionamiento de la Tabla de San José mantuvieron un pleito por el uso de las aguas del río. Intervino el Delegado del Ministerio Público, quien se dirigió al presidente de la Junta para invitarlo a resolver el conflicto entre estos usuarios, e incitó a los últimos a seguir el reglamento en vigencia.³⁰ La queja siguió por algunos días, los vecinos de Tucumán alegaban que los del fraccionamiento tomaban “el agua el día que quieren y a la hora que quieren sin respetar mutuamente sus derechos” e incluso citan riñas y golpes ocasionados por la posesión y uso del agua.³¹

En otro ejemplo, el 30 de abril de 1934, el propietario de la hacienda de Enmedio y los fraccionistas de la hacienda La Escalera se quejaron ante el presidente de la Junta de Aguas debido a que los usuarios del río arriba no permitían el paso de agua, afectando gravemente a los demás usuarios.³²

Es extraño que en una Junta de Aguas no existieran conflictos, sobre todo por la diversidad de intereses de los usuarios y de los usos que le daban al recurso. Los ejemplos anteriores muestran cómo una Junta de Aguas tenía que enfrentar diversidad de problemas causados por la inconformidad de los usuarios con respecto al reglamento y la distribución del recurso en cuestión.

El caso de Tlalnepantla resulta particular debido a la complejidad de los actores que en ella. La presencia del Estado rector y de sus instituciones fue constante. La vigilancia de la SAyF pudo ser efectiva en algún momento, prueba de ello es que la Junta de Aguas del río Tlalnepantla siguió funcionando hasta 1983 (el Archivo del Agua tiene el último registro fechado en ese año).

Esta institución local funcionó como una organización homogénea que pretendió atender las necesidades de los usuarios en la medida de lo posible, independientemente de que se volviera, con el paso de los años, un coto de poder local en beneficio de unos cuantos. La junta enfrentó problemas causados

³⁰ Lista de ingresos y egresos de la junta de agua del río Tlalnepantla. AHA, F. Aguas Nacionales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección de Geografía, Meteorología e Hidrología, f. 19.

³¹ Lista de ingresos y egresos de la junta de agua del río Tlalnepantla. AHA, F. Aguas Nacionales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección de Geografía, Meteorología e Hidrología, f. 20.

³² Lista de ingresos y egresos de la junta de agua del río Tlalnepantla. AHA, F. Aguas Nacionales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección de Geografía, Meteorología e Hidrología, f. 14.

por la inconformidad de dos a más usuarios que se impedían el aprovechamiento del agua, sin embargo, medió de manera efectiva los conflictos entre las comunidades.

Conclusiones

Hemos visto hasta aquí que las Juntas de Agua fueron actores activos en la administración pública local de los recursos hídricos del país a partir de 1925, avanzada ya la reforma agraria. El Estado posrevolucionario se encargó de satisfacer una de las principales demandas de la Revolución, dotando de tierras a los campesinos; sin embargo, los problemas vinieron después ante los conflictos entre los viejos poseedores de la propiedad y los nuevos ejidatarios, que tenían intereses enfrentados por el uso de otros recursos que tenían una relación directa con la tierra y la producción: el agua.

El Estado posrevolucionario echó mano de las antiguas instituciones que habían servido para el reconocimiento, administración y dotación de recursos a los usuarios, y así es como la SAyF entra en funciones para satisfacer esas demandas sociales; esta institución tuvo que adecuarse y adecuar sus instrumentos de asignación de bienes para poder satisfacer a un, cada vez más amplio, conjunto de actores sociales que usaron la ley en beneficio propio.

La Junta de Aguas fue un organismo que ayudó a la SAyF a conocer cuánto, dónde y cómo administrar los recursos de una región en específico, y aunque cierto es que enfrentaron problemas de reconocimiento por parte de los usuarios y, particularmente, de cumplimiento de los reglamentos establecidos por la SAyF en conjunto con el Departamento de Aguas, Tierras y Colonización, tuvieron un papel fundamental para la organización del Estado posrevolucionario.

Sin embargo, se puede asegurar que fungieron un papel primordial en el proceso de consolidación de un Estado-Nación posrevolucionario fuerte, rector, administrador y poseedor de los recursos naturales. Una mirada al interior de estas instituciones nos permite vislumbrar un mundo rural que arraiga costumbres y tradiciones particulares en torno al uso eficaz de los recursos, un mundo rural que se apropia de aquellos con el único fin de la producción de la tierra.

Este bosquejo histórico de los cuerpos administrativos en Tlalnepantla de Baz queda a deber una serie de cosas a final del estudio, por ejemplo, destacar o resaltar los usos y costumbres del uso de agua y la tierra por parte de todos los actores sociales, que sería considerablemente enriquecedor. También la dispo-

sición de otro tipo de fuentes documentales que nos permita hacer un estudio completo de la reforma agraria en el Estado de México y nos dé una visión general del problema, las reacciones y cómo es que los viejos agentes herederos del Porfiriato lograron sobrevivir al régimen posrevolucionario.

Como he señalado anteriormente, considero que el Estado pactó con la élite para satisfacer las necesidades del pueblo y para evitar nuevos conflictos armados como resultado de las numerosas reformas de la época. El agua será siempre objeto de disputas entre distintos actores sociales, he ahí la importancia de escrutar en los restos del pasado los conflictos que enfrentaron las instituciones del poder nacional contra las del poder local.

Fuentes

Archivo

AHA Archivo Histórico del agua.

Bibliografía

- Aboites Aguilar, Luis (2008), *Conflicto y gestión del agua. Documentos para el estudio de las Juntas de Aguas en el valle de México, 1920-1950*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social / Comisión Nacional de Agua.
- Aboites Aguilar, Luis (1998), *El agua de la nación. Una historia política de México (1888-1946)*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Birrichaga Gardida, Diana (2009), “Legislación en torno al agua, siglos XIX y XX”, en *Semblanza Histórica del Agua en México*, México, Comisión Nacional del Agua, pp. 43-60.
- Escobar Ohmstede, Antonio (2009), “Manejo del agua en México. Bosquejo de la evolución institucional federal, 1926-2008”, en *Semblanza Histórica del Agua en México*, México, Comisión Nacional del Agua, pp. 61-74.
- Fabila Montes de Oca, Gilberto y Manuel Fabila Montes de Oca (coords.) (1958), *Los Ejidos del Estado de México: Catálogo*, Toluca, Gobierno del Estado de México.
- Herrera y Lasso, José (1994), *Apuntes sobre irrigación: notas sobre su organización económica en el extranjero y en el país*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social / Comisión Nacional del Agua / Archivo Histórico del Agua.
- Palacios Vélez, Enrique *et al.* (2002), “Problemas financieros de las asociaciones de usuarios y su efecto en la conservación y operación de distritos de riego”, *Terra latinoamericana*, vol. 20, número 4, Universidad Autónoma Chapingo, octubre-diciembre, pp. 515-531.

Rodríguez Haros, Benito *et al* (2010), “Las Juntas de Agua: búsqueda de un modelo de administración y operación de sistemas de riego”, *Ra Ximhai*, vol. 6, núm. 2, mayo-agosto, pp. 294-301.

Sandré Osorio, Israel (2008), *Conflicto y gestión del agua. Documentos para el estudio de las Juntas de Aguas en el valle de México, 1920-1950*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social / Comisión Nacional del Agua / Archivo Histórico del Agua.

Sandré Osorio, Israel (2004), “Conflicto y gestión del agua. El caso de las juntas de agua en el Estado de México (1920-1950)”, *Boletín del Archivo Histórico del Agua*, año 9, núm. 26, enero-abril, pp. 35-44.

Anexos

1 Poblaciones del municipio de Tlalnepantla de Baz que recibieron dotación de tierras y dotación / accesión de aguas por el gobierno nacional

Loma de los Solares

Dotación de Tierras	Accesión de Aguas	Expropiación de tierras
Resolución presidencial (16-enero-1930). Afectó a la hacienda Santa Mónica de José P. de Teresa, 69 ha de riego, 75 de temporal y 100 de pastal cerril.	Acuerdo del Departamento Agrario (11-septiembre-1930). 417,368 m ³ para riego de 69 ha del río Tlalnepantla.	1 ha de temporal para la Compañía de Luz y Fuerza del Sureste, S.A., Indemnización \$7,948.00 para fondo comunal.

Los Reyes

Dotación de Tierras	Accesión de Aguas
Resolución presidencial (24-junio-1926). Afectación a la hacienda de Enmedio de Rafael Mora y Trueba, 100 ha de riego, menos expropiación 37 ha.	Acuerdo del Departamento Agrario (1-noviembre-1935). 592 495 m ³ para 144 ha de los ríos Tlalnepantla y Remedios.

San Lucas Patoni

Dotación de Tierras
Resolución presidencial (22-diciembre-1927). Afectaciones a la hacienda El Tenayo de Salvador García Roldán, 7 ha de temporal y 92 ha de pastal cerril; a la hacienda La Escalera de Baltazar Márquez, 62 ha de pastal cerril.

San Andrés Atenco

Dotación de Tierras

Resolución presidencial (25-octubre-1928).
Afectación a la hacienda Santa Mónica de José Peláez de Teresa, 96 ha de temporal.

Dotación de Aguas

Resolución presidencial (17-diciembre-1936).
97,693 m³ para 71 ha del río Tlalnepantla.

San Bartolo Tenayuca

Dotación de Tierras

Resolución presidencial (28-agosto-1924).
Afectación a la hacienda San Javier de Ángela y Luz Bringas y Rosales, 350 ha de temporal y 100 de pastel cerril.

San Juan Ixhuantepec

Dotación de Tierras

Resolución Presidencial (3-diciembre-1925).
Afectación a la hacienda El Risco de Roberto Martínez, 1989 ha de temporal y 692 de pastel cerril.

San Miguel Chalma

Dotación de Tierras

Resolución Presidencial (22-diciembre-1927).
Afectación a la hacienda La Escalera de Baltazar Márquez y Compañía, 60 ha de temporal y 108 de pastel cerril ubicadas en el Distrito Federal.

Santa Cecilia Acatitlán

Dotación de Tierras

Resolución Presidencial (24-mayo-1928)
Afectaciones a la hacienda El Tenayo de Salvador García Roldán. 7 ha de temporal y 5 de cerril; a la hacienda Cerro de Santa Cecilia, de Catarina García y Hermanos. 31 ha de cerril; a la hacienda La Lechería de Feliciano Cobián. 45 ha de temporal y 55 de cerril.

Transfiguración Tequexquináhuac

Dotación de Tierras

Resolución Presidencial (16-octubre-1940).
Afectaciones a la hacienda San Rafael de Joaquín López Negrete, 8 ha de riego.
*Hda. San Nicolás de Ángela Copp Vda. De Schlavón, 20 ha de riego (donada por la propietaria).

Fuente: Fabiola (1958)

2 Lista de usuarios con posibilidad de tener representantes para la elección de la Junta de Aguas del río Tlalnepantla, Estado de México

Pueblos	Ranchos/Haciendas	Ejidos
Santa Mónica Calacoaya Santa María de los Solares San Andrés Atenco Tulpan Transfiguración Tequexquínahuac San Javier Salitreras San Nicolás Tlaxcolpan El Cairo San Rafael y San Buenaventura Zahuatlán La Escalera Municipio de Guadalupe Hidalgo Los Reyes San Pablo Xalpa San Juan Ixtacala San José Ixtacala La Comunidad El Molino Ignacio Cortina La Patera Los Pirineos Santiago Atepetlac San Bartolo Tenayuca Ticumán	Rancho Tenería Rancho San Isidro Rancho Santa María Hda. la Escalera Hda. Ahuehuate Hda. San José de Enmedio Hda. El Arbolillo Hda. La Patera	San Bartolo Atepuhuacán Magdalenade las Salinas Los Reyes Santiago Atepetlac Ticumán Ixtacala
	Otros	
	Escuela de Niñas Curato de la Villa de Guadalupe Cooperativa de Producción Agrícola San José S.C.L.	

Fuentes: Correspondencia sobre inspección practicada a la Junta de Aguas. AHA, F. Aprovechamientos Superficiales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección de Aguas, Tierras y Colonización, f. 25. Oficios relativos a la formación del padrón de usuarios del río. AHA, Fondo Aprovechamientos Superficiales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección general de Aprovechamientos Hidráulicos, ff. 3-11, 27.

3. Padrone generales de la pequeña propiedad del municipio de Tlalnepantla, Estado de México

Población	Usuarios	Hectáreas/cuartillos	
Transfiguración Tequexquináhuac	143	1 730	
Santiago Tlalaxala	290	130±	
San Miguel Xila	150	301 cuartillos en todo el ejido 433 cuartillos en terrenos dentro del pueblo	
Tepojaco	32		
Col. Benito Juárez, propiedad de Barrón	13	183 cuartillos	
Col. Vicente Guerrero, rancho San Ildefonso o la Colmena	42	607 cuartillos	
Tlilán	7	81 cuartillos	
Propiedad de Colmena	7	63 cuartillos	580 cabezas de ganado
Rancho el Gavilán	4	60.65 ha 1.13.56 ha 28.25 ha 4.59.89 ha	
San Francisco Tepojaco (pueblo)	115	1.15 ha	

Fuente: Oficios relativos a la formación del padrón de usuarios del río. AHA, F. Aprovechamientos Superficiales, S. Secretaría de Agricultura y Fomento, SE. Dirección general de Aprovechamientos Hidráulicos, ff. 1-31.

Agua y poder
en el **Estado**
de **México**
· Siglos XIX y XX ·

Gloria Camacho Pichardo, Fernando Díaz Ortega
y Ma. del Carmen Chávez Cruz
Coordinadores

se terminó de editar el 27 de mayo de 2022.

Departamento de Producción
y Difusión Editorial de la SIEA

Patricia Vega Villavicencio	<i>Coordinación editorial</i>
Piedad Liliana Rivera Cuevas	<i>Corrección de estilo y ortotipográfica</i>
Hugo Iván González Ortega	<i>Reconstrucción de imágenes y mapas</i>
	<i>Diseño de forros y formación</i>

Por disposición del Reglamento de Acceso Abierto
de la Universidad Autónoma del Estado de México
se publica la versión PDF de este libro
en el Repositorio Institucional de la UAEM.



ESTE LIBRO COLECTIVO PRESENTA una serie de estudios desde la formación del Estado de México en 1824 hasta finales del siglo xx, contribuye en temas relacionados con la reforma agraria, el proceso de consolidación del Estado mexicano y el crecimiento de las ciudades; explica de forma significativa la importancia del uso y administración de los recursos hídricos, así como las grandes desigualdades generadas entre los grupos sociales por su control y dominio.

Su eje rector es el agua: su legislación en la entidad; los derechos de propiedad que defendieron los pueblos y haciendas; los distintos procesos de desecación de lagunas; la extracción del recurso para abastecer a la ciudad de México; las controversias por la construcción de obras hidráulicas para generar energía eléctrica y la importancia de las Juntas de Agua. Destaca la pugna entre ejidatarios, propietarios privados, pueblos y ayuntamientos por la distribución y acceso al agua, además de abordar las aguas pueblerinas que se mantuvieron lejos del control federal.



ISBN: 978-607-633-441-6

